INVENTAIRES ET CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES DU BASSIN VERSANT DES ETANGS LITTORAUX BORN ET BUCH

-

SYNDICAT MIXTE GEOLANDES

Phase 3
Rapport intermédiaire
Novembre 2010

Pierre BECHELER
Géologie – Pédologie
Conseils et Etudes
Protection et Valorisation des Terres

SOMMAIRE

Liste des figures 3
Liste des tableaux 4

Introduction 5

1 La stratégie d'échantillonnage 6

1.1. Inventaire et délimitation des Zones Humide Effective 6
1.1.1. Définition 6
1.1.2. Critère et Méthode 6
1.1.3. Typologie 8

1.2. La flore et les habitats naturels 9

1.3. La faune 16
1.3.1. Les mustélidés 16
1.3.2. L'ichtyofaune 26
1.3.3. L'herpétofaune 28
1.3.4. L'avifaune 29
1.3.5. L'entomofaune 30

1.4. Pédologie 45

2. Délimitation des Zones Humide Effective 46

3.Diagnostic écologique des zones humides du bassin versant 48

3.1. La flore et les habitats naturels 48
3.1.1. La flore 48
3.1.2. Les habitas naturels 50

3.2. La faune 68
3.2.1. Les mustélidés 68
3.2.2. L'ichtyofaune 84
3.3.3. L'herpétofaune 96
3.3.3. L'herpétofaune 97
3.3.4. L'avifaune 99
3.3.5. L'entomofaune 102

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisations des zones potentielles d'activités du Vison d'Europe 18
Figure 2 : Ouvrages de franchissement du réseau hydrographique présents sur les zones potentielles d'activité du Vison d'Europe 20
Figure 3 : Localisations des frayères à brochets potentielles 27
Figure 4 : Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) et grenouille agile (*Rana dalmatina*)..... 28
Figure 5 : De droite à gauche et de haut en bas : un odonate, un lépidoptère et un orthoptère..... 30
Figure 6 : Localisations d'espèces d'insectes patrimoniales issues de la bibliographie 31
Figure 7 : 2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée 1
Figure 8 : 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale 1
Figure 9 : 2190 - Roselières et cariçaies dunaires 1
Figure 10 : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* 1
Figure 11 : Mares dystrophes naturelles 1
Figure 12 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*.... 1
Figure 13 : 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses 1
Figure 14 : Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* 1
Figure 15 : Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et prairies submontagnardes de l'Europe occidentale)..... 1
Figure 16 : Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caerulae)* 1
Figure 17 : Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin 1
Figure 18 : Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*..... 1
Figure 19 : Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* 1
Figure 20 : Tourbières hautes actives..... 1
Figure 21 : Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle..... 1
Figure 22 : Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynschosporion..... 1
Figure 23 : Evolution des données relatives à la répartirtion du Vison d'Europe dans les Landes (source : programme de conservation du Vison d'Europe 2006 CG40 FDC40 FDGDON SFPEM) 68
Figure 24 : localisation des habitatas favorables au Vison d'Europe 72
Figure 25 : Carte du fonctionnement et de la gestion hydraulique (source dossier argumentaire pour la consultation des collectivités du SAGE sur le bassin versant des étangs littoraux Born et Buch) 78
Figure 26 : Ouvrages : Priorité forte (à Biscarosse à gauche et à St Paul-en-Born à droite) 1
Figure 27 : Ouvrage : Priorité d'action faible (au Teich à gauche et à St Paul-en-Born à droite)..... 1
Figure 28 : carte du réseau hydrographique 85
Figure 29 : Localisation des obstacles Source : étude circulation piscicole 91
Figure 30: Localisation des obstacles et impact à la libre circulation Source : étude circulation piscicole..... 92
Figure 31 : Linéaire de cours d'eau accessibles après mise en œuvre des différentes stratégies retenues à l'échelle de département des Landes Source : étude circulation piscicole 93
Figure 32 : Localisation des frayères à brochet..... 96
Figure 33 : Frayères à brochet en étang (à gauche) et en cours d'eau (à droite) 1
Figure 34 : Localisation des espèces patrimoniales (odonates et lépidoptères)..... 102

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des espèces végétales indicatrices sélectionnées pour les stations « sentinelles » de la zone d'étude (source CBNSA) 12
Tableau 2 : synthèse des ouvrages de type "pont" recensés par la BD Topo selon les critères Catégorie et Importance (En grisés, les tronçons susceptibles de ne pas être inventoriés) 21
Tableau 3 : Pré-typologie des habitats préférentiels du Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) 25
Tableau 4 : Liste provisoire des odonates de la zone d'étude (Source SFO, DGe, CPIE Seignanx et Adour et Inventaires lagunes du CREN et du CG40) 34
Tableau 5 : Liste provisoire des lépidoptères présents sur la zone d'étude (Sources DGe, CPIE Seignanx et Adour et Inventaires lagunes du CREN et du CG40) 35
Tableau 6 : Liste provisoire des orthoptères de la zone d'étude (Source DGe) 39
Tableau 7 : Tableau des Habitats d'Intérêt Communautaire HIC; les codes avec un * sont des Habitats d'intérêt communautaire à caractère prioritaire 51
Tableau 8 : Repère « Peuplement landais » (sur la base de 42 stations exploitées) 84
Tableau 9: Bilan par cours d'eau des obstacles 91
Tableau 10 : liste des espèces d'oiseaux indicatrices sélectionnées sur le territoire. 101
Tableau 11: Liste des lépidoptères sur la zone d'étude contactée lors des relevés entomofaunistiques 105
Tableau 12 : Liste des odonates de la zone d'étude contactée lors des prospections entomologiques 109
Tableau 13 : Liste des orthoptères de la zone d'étude présents et potentiels (non contactés) de la zone d'étude 115

INTRODUCTION

Dans le cadre de l'inventaire et de la caractérisation des zones humides du bassin versant des étangs littoraux Born et Buch, le présent rapport vise à fournir les éléments intermédiaires de la phase 3 : Inventaire et diagnostic des zones humides. Il s'appuie sur les éléments des phases 1 et 2 de la démarche : collecte et valorisation des données existantes ainsi que cartographie et caractérisation des Zones à Dominante Humide.

Il s'agit ici de présenter la stratégie d'échantillonnage, les méthodes employées et les premiers résultats obtenus. Le découpage des Zones Humides Effectives (ZHE) ainsi que le diagnostic écologique des zones humides du bassin versant des étangs littoraux Born et Buch sont ainsi communiqués.

Un rapport d'annexes, de fiches espèces, les cartes ainsi que les couches habitats naturels et délimitation des ZHE sont également fournies. Un certain nombre d'élements tels que le renseignement des fiches ZHE, le diagnostic des usages, des pressions et du statut foncier seront apportés en phase 4.

1 LA STRATEGIE D'ECHANTILLONNAGE

Sur la base des données existantes et de la cartographie des Zones à Dominante Humide, il s'agit ici de présenter le plan d'échantillonnage compte tenu des objectifs de l'étude et des caractéristiques du bassin versant des étangs littoraux Born et Buch.

Pour se faire, le travail de compilation des données existantes, l'élaboration du masque de prélocalisation avec la hiérachisation des secteurs potentiellement humides permettent d'orienter les prospections de terrain. Il s'agit non seulement de délimiter et caractériser les zones humides en présence mais également d'amender le diagnostic écologique du territoire.

L'ensemble des itinéraires de prospections et points d'observations est présenté en Annexe 3.

1.1. Inventaire et délimitation des Zones Humide Effective

1.1.1. Définition

Les zones humides effectives répondent aux critères de la définition de la Loi sur l'eau de 1992 :
« *Ce sont des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des végétaux hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ». Elles peuvent correspondre à la totalité ou à une partie du zonage « zones à dominante humide » (Cf. Approche Mérot et al. (2000) ; FMA, Marais Mode d'emploi n°3)

1.1.2. Critère et Méthode

Les critères de délimitation des zones humides s'appuient sur le cadre juridique et méthodologique issu de la législation au travers des textes de l'article L. 211-1 du Code de l'environnement, la Loi Développement des Territoires Ruraux (DTR), de 2005 (Loi n°2005-157) et sont précisées dans l'Arrêté du MEDDAT du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 et précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides. La Circulaire inter-ministérielle MEEDAT-MAP du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 est aussi prise en compte dans la définition des zones humides.

Pour rappel, les surfaces en eau sont exclues de cette définition. Dans l'étude, une adaptation a été apportée afin d'inclure : les tourbières en eau, la frange amphibie des rives de plans d'eau, cours d'eau et lagunes.

Critères et délimitation

Selon le cadre juridique précédemment évoqué, les critères utilisés pour définir et délimiter une zone humide sont :

- Les habitats naturels ;
- La végétation ;
- Le sol.

La méthodologie appliquée est celle fixée par l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 (cf. annexe 4). Les critères d'habitats naturels et de végétation sont privilégiés.

Le Découpage

A l'issue de la délimitation extérieure des espaces humides, il s'agit de poser les limites des Zones Humides Effectives. A titre d'exemple, les gazons et berges amphibies et les boisements alluviaux sont des habitats délimités et parfois adjacents. Ils peuvent donc former une entité humide continue mais chacun pourrait constituer une ZHE à part entière. Ceci pourrait former des zones humides effectives à une échelle de travail peu pertinente ; c'est pourquoi il est développé ici les éléments justifiant le découpage des ZHE par un regroupement des habitats humides.
Une parfaite cohérence des objets cartographiques a été recherchée en veillant notamment à utiliser des échelles de saisie similaires pour la numérisation des contours des habitats marquant la limite du milieu humide et des polygones représentant les zones humides effectives.

Il s'agit de mettre en exergue et de prendre en compte les éléments de contraste des zones humides toute en restant dans un objectif de définir des préconisations de gestion pertinentes pour chacunes d'elle à l'échelle du SAGE.
Le découpage est donc d'autant plus aisé que le territoire est contrasté. Ce découpage en sous bassin versant peut dès lors être très structurant sur les territoires marqués. Dans le cas du bassin versant des étangs littoraux Born et Buch, la topographie étant relativement peu marquée dans ce contexte littoral que le découpage s'appuiera d'autant plus sur la typologie.

Les Zones Humides Effectives sont délimitées selon les critères de l'arrêté et différenciées selon les éléments et l'odre suivants :

- La cartographie des habitats naturels humides et la typologie associée ;
- Leurs importances surfaciques et le maillage qui les caractérise ;
- Le découpage hydrographique (sous bassins-versants de BD Carthage) et son positionnement au sein du réseau ;
- La présence de ruptures physiques importantes (infrastructures linéaires, ponts, seuils, barrages, pelles, éléments de discontinuité…).

1.1.3. Typologie

La typologie proposée des Zones Humides Effectives (ZHE) s'appuie sur les différentes typologies existantes. Elle vise à nommer des espaces relativement homogènes dans leur composition physionomique et situation hydrographique au sein du bassin versant des étangs littoraux Born et Buch :

Types de ZHE
Vasières et prés salés, vase salées végétalisées
Roselière dunaire
Mare d'arrière dune
Boisements humides d'arrière dune
Landes humides et lagunes du plateau landais
Réseau hydrographique et boisements alluviaux de tête de bassin
Réseau hydrographique et boisements alluviaux de cours d'eau médian
Ripisylve et embouchure de cours d'eau
Bordure d'étangs
Cladiaie et boisements humides
Lagunes, marais et bordures d'étangs
Ripisylve urbaine
Réseau de crastes
Plan d'eau artificiel

Les caractéristiques des types et habitats les constituant sont présentés dans les chapitres suivants.

1.2. La flore et les habitats naturels

Les habitats naturels et semi-naturels ont fait l'objet d'une pré-typologie basée sur la typologie des habitats naturels: données CBNSA 2006 de la zone arrière-littorale et des réseaux hydrographiques affluents des sites Natura 2000 des Landes de Gascogne, et 2009 des zones humides de l'ancien étang de Lit-et-Mixe.

Il est important de rappeler que le document d'objectifs Natura 2000 nécessite une évaluation de l'ensemble des habitats de la Directive Habitat présents sur le site. Des habitats non humides, selon l'Arrêté du 24 juin 2008, mais d'intérêt communautaire ont par conséquent été inclus dans la pré-typologie Natura 2000 de l'étude.

Les correspondances avec le Prodrome des Végétations de France[1] et les codes et intitulés EUR 27 des Cahiers d'habitats NATURA 2000, le type d'unité (élémentaire, complexe ou multiple) selon le CBNSA et le caractère humide ou partiellement humide selon l'Arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 et précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement, ont également été indiqués pour chaque groupement végétal (lorsqu'il était renseigné).

Cette pré-typologie a fait l'objet d'une validation par le CBNSA le 01 juillet 2010 sera actualisée et adaptée au fur et à mesure de l'avancée de l'étude et des échanges avec le CBNSA. Chaque habitat fera l'objet d'un minimum de 3 relevés.

Les zones d'étude

Le Périmètre SAGE (environ 1490 km²)

Pour les zones humides effectives qui seront délimitées et située en dehors du Site Natura 2000 (FR72000714), un minimum d'information doit être renseigné pour chacune d'elle, comprenant pour ce qui relève du patrimoine naturel, des critères suivants : typologie Corinne Biotope niveau 3, la liste des espèces végétales et leur statut, la liste des habitats de la Directive et une localisation.
Le niveau de précision de l'inventaire pour ces zones humides, hors site Natura 2000, relèvera d'une vérification du caractère humide aux limites de la zone.
La zone d'échantillonnage à envisager pour l'inventaire des habitats et des espèces floristiques est basée sur les limites écologiques de la zone humide.

Le Site Natura 2000 « Zones humides de l'arrière dune du Pays de Born » (14950 ha)

Espèces à très fort intérêt du site (Directive Habitat)

Faux cresson de Thore (*Thorella verticillatinundata*)
Flûteau nageant (*Luronium natans*)
Isoète de Bory (*Isoetes boryana*)

[1] Prodrome des Végétations de France : première classification des groupements végétaux de la France métropolitaine

Nous disposons à ce jour d'une liste de 116 espèces végétales jugées à enjeu par le CBNSA. Ces espèces, à recenser et quantifier, concernent la zone d'étude restreinte (zones humides arrière-littorale et le plateau landais), ainsi que la zone d'étude dite élargie comprenant milieux secs des dunes et du plateau landais, et les prés salés du Bassin). Cette liste est provisoire et sera à compléter au fur et à mesure de l'avancée des prospections terrain.

Il s'agit :

- de 3 espèces actuelles et 1 donnée ancienne d'espèces d'intérêt communautaire (Annexes I et II)
- de 23 espèces de protection nationale
- de 38 espèces de protection régionale
- de 11 espèces du Livre rouge de la flore menacée de France tome 1 (espèces prioritaires)
- de 23 espèces du Livre rouge de la flore menacée de France tome 2 (espèces à surveiller)

Vingt espèces indicatrices ont été sélectionnées pour le suivi de stations « sentinelles ». Il s'agit des 3 espèces d'intérêt communautaires des annexes I et II de la Directive Habitat ; ainsi que d'une sélection d'espèces sensibles à forte valeur indicatrice pour la qualité écologique du site notamment sur les aspects hydrologiques (qualité des eaux et fonctionnement hydraulique).
Dix de ces espèces ont une présence à confirmer sur la zone d'étude.

Taxon	Eligibilité listes de protection et listes rouges											Bioévaluation				Eléments pour CCTP SAGE / N 2000		
	CB	DH	PN	PR Aq.	PD 33	PD 40	Livre Rouge		Rareté			Tendance évolutive		Intérêt patrimonial		Commentaires statut de présence sur zone d'étude	Espèces à géolocaliser et quantifier	Sélection d'espèces cible pour stations sentinelles
							T1	T2	Natio-nale	Régionale (hors Pyr.)	Zone d'étude	Nat.	Rég. (hors Pyr.)	Nat.	Rég. (hors Pyr.)			
Caropsis verticillatinundata (Thore) Rauschert	I	II ; IV	X				t1		E	R	PC ?	↘	↘	***	***	Bien représenté	X	X
Isoetes boryana Durieu	I	II ; IV	X				t1		E	RR	RR	↘	↘	***	***	Bien représenté (endémique stricte)	X	X
Isoetes histrix Bory			X					t2	RR	R	RR ?	↘ ?	↘ ?	***	***	Présence actuelle avérée	X	X
Lobelia dortmanna			X				t1		RR	RR	PC	↘	↘	***	***	Bien représenté	X	X
Lycopodiella inundata (L.) Holub		V	X				t1		R	R	?	↘	↘	***	***	Présence ancienne ; présence actuelle probable	X	X
Ophioglossum azoricum C. Presl			X				t1		R	RR	E ?	↘	↘	***	***	Présence avérée à confirmer	X	X
Potamogeton x variifolius Thore									E	E ?	?	↘	↘	***	***	Présence actuelle à confirmer ; avérée sur secteurs limitrophes	X	X
Luronium natans (L.) Raf.	I	II ; IV	X					t2	R	R	AR	↘	↘	**	***	Assez bien représenté	X	X
Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich.	I	IV	X					t2	R	E ?	D ?	↘	↘	**	***	Présence ancienne Cazaux et Mios ; présence actuelle probable	X	X
Menyanthes trifoliata L.									AR	RR	E ?	↘ ?	↘	*	***	Présence actuelle avérée	X	X
Anagallis crassifolia Thore			X				t1		E	E	D ?	↘	↘	***	***	Présence ancienne (Biscarrosse, Gujan-Mestras et La Teste) ; réputé disparu ; à rechercher	X	(X)
Dichelyma capillaceum (Dicks.) Myr.	I	II							E	RR	Pot.	↘ ?	↘ ?	***	***	Potentielle (présence actuelle delta de l'Eyre)	X	(X)
Elatine brochonii Clavaud			X				X		E	E	Pot.	↘	↘	***	***	Potentielle	X	(X)
Helosciadium repens (Jacq.) W. D. J. Koch	I	II ; IV	X					t2	R	E ?	D	↘	↘	***	***	Présence ancienne en marge (Biganos Lamothe) ; réputé disparu	X	(X)
Liparis loeselii (L.) Rich,	I	II ; IV	X				t1		RR	D	D	↘	↘	***	***	Présence ancienne (lèdes de La Teste) ; réputé disparu	X	(X)

Utricularia ocholeuca R. W. Hartm.	X		t1	E	E ?	?	↘ ?	↘ ?	***	***	Présence avérée à confirmer	X	(X)
Utricularia intermedia Hayne			t2	RR	R	?	↘	↘	*** ?	*** ?	Présence actuelle à confirmer	X	(X)
Deschampsia setacea (Huds.) Hack.		R		R	E ?	?	↘ ?	↘ ?	**	***	Présence actuelle à confirmer	X	(X)
Ranunculus lingua L.	X		t2	R	E	?	↘	↘	**	***	Présence actuelle à confirmer	X	(X)
Sparganium minimum Wallr.				AR	RR ?		↘ ?	↘ ?	**	***	Présence actuelle à confirmer	X	(X)

Tableau 1 : Liste des espèces végétales indicatrices sélectionnées pour les stations « sentinelles » de la zone d'étude (source CBNSA)

CB : Protection Convention de Berne (annexes)
DH : Protection Directive Habitat (annexes)
PN : Protection Nationale
PR Aq. : Protection en Aquitaine
R : règlementée
PD : Protections Départementales 33 et 40

Les relevés ont été effectués en juin et juillet permettant d'affiner la pré-typologie sur des secteurs d'intérêt puis d'août à octobre 2010 sur l'ensemble du périmètre du SAGE. Au total 35 jours d'investigation de terrain ont été effectués.

Un plan d'échantillonnage a été établi à partir:
- de l'analyse des données conduisant à la production du masque des Zones à Dominances Humides et de la hiérarchisation par maille,
- de la connaissance des formations végétales sur l'ensemble du périmètre d'étude,
- de la présence de formations végétales dans le périmètre du site Natura 2000 (ref. limites MNHN),
- de la pré-cartographie des formations végétales (découpage de polygones) sur l'ensemble du périmètre d'étude réalisée à l'échelle 1/2 500 sur l'ensemble du périmètre d'étude permettant la production de 306 orthophotographies à l'échelle 1/10 000 pour le repérage sur le terrain.

L'inventaire des habitats et des espèces floristiques est basée sur les limites écologiques de la zone humide. Il est à noter qu'en incluant une zone immergée, cette délimitation diffère de la définition d'une zone humide selon la loi sur l'eau, qui exclut les plans d'eau et cours d'eau. Compte tenu de l'importance écologique et patrimoniale des habitats des zones de marnage des plans d'eau de ce bassin versant, les investigations ont été étendues à la zone immergée.
L'effort d'inventaire a été important sur l'ensemble de la zone de marnage des rives des plans d'eau, ainsi qu'en deçà de la lame d'étiage estivale jusqu'à une profondeur de 80 cm (« mi-cuisse »).
Néanmoins, sur les plans d'eau de l'Etang d'Aureilhan et du Petit étang de Biscarrosse, étant donné que la limite inférieure d'enracinement des végétaux supérieurs conduirait à inclure la quasi-totalité de ces deux plans d'eau, la zone d'investigation a été raisonnablement restreinte à la zone proche de la rive. La limite d'investigation a été alors la limite visuelle pour un piéton équipé de cuissardes.

L'inventaire des habitats s'est basé sur la méthodologie phytosociologique classique (méthode de Braun-Blanquet). Un relevé floristique a été réalisé en distinguant les strates de végétation.
Deux types de relevé ont été réalisés:
-des relevés floristiques conduisant à dresser une liste d'espèces: **278 notés F**
-des relevés phytosociologiques: **167 notés P**

Les inventaires ont été réalisés par l'opérateur à pied (déplacements en véhicule motorisé et canoë pour les rives d'étangs) et correspondent à dresser une liste suite à la détermination des espèces végétales par des relevés phytosociologiques au taxon le plus précis soit l'espèce ou le genre. Une vérification du caractère humide aux limites de la zone a été effectué (Cf. annexe 2 de l'arrêté du 25 juin 2008).

L'acquisition des données s'est faite prioritairement par l'observation directe de terrain mais également par l'observation à distance (canoë, jumelles …) et à la photo-interprétation.

Des observations floristiques portant sur la présence de certaines espèces rares ont également été faites. Les espèces végétales à forts enjeux ont été décrites (photographies numériques) et géolocalisées avec précision (à l'aide d'un GPS de précision métrique +/-5m) c'est-à-dire les espèces :
- Des annexes I et II de la Directive Habitat
- Du livre rouge de la flore menacée de France
- Protégées aux niveaux national ou régional.

Pour les trois espèces des annexes II de la Directive Habitat, une estimation des effectifs a été effectuée. La méthodologie utilisée est conforme à la notice méthodologique n°1 du Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique CBNSA.

La présence d'espèces invasives, allochtone, potentiellement perturbatrices des équilibres écologiques a également été indiquée.

La composition floristique des groupements végétaux mis en évidence a été comparée et interprétée avec celle donnée par les référentiels CORINE Biotope (niveau 3 parfois niveau 4) puis des Cahiers d'Habitats (habitat complexe ou multiple, rarement habitat élémentaire).
L'habitat d'espèce végétale est identifié comme la zone de distribution avérée ou potentielle d'une espèce donnée dans le périmètre d'étude. Il est donc formé d'un ou plusieurs habitats.
Les habitats identifiés ont été rattachés à la typologie validée pour les habitats naturels et semi-naturels (Pré-typologie Natura 2000 validée en phase 2). L'analyse des relevés a permis de mettre en évidence les habitats naturels d'intérêt communautaire et les habitats naturels d'intérêt communautaire à caractère prioritaire (au titre de la Directive Habitat).

Une attention particulière a été portée sur l'état de conservation des habitats naturels et aux potentialités de restauration écologique.
Chaque habitat élémentaire a fait l'objet d'un minimum de 3 relevés. La typologie a été testée sur le terrain. Les premiers relevés ont effectués en partenariat avec le CBNSA (5/07/2010). A ce jour, certaines données sont en cours de validation.

Cartographie des habitats naturels

L'ensemble des données traitées ont été cartographiées au 1/2 500 (échelle de numérisation des polygones) par Simethis et Raphaël Jun pour une restitution à l'échelle 1/10 000 et à l'échelle 1/25 000.
Le traitement des données et la cartographie se sont déroulés en différentes phases:
-une phase de pré-cartographie effectuée courant juillet sur l'ensemble du périmètre du SAGE (voir § 2.1),
-une phase de cartographie réalisée après les relevés de terrain a permis de détailler la géométrie des polygones et d'informer la base de données,
-une phase finale permettant de compléter la base de données, et la production de cartes.
Au total 35 jours (x2 avec le SIGiste de Simethis) ont été effectués.

La cartographie a été centré sur les habitats naturels et semi-naturels et les espèces d'intérêt communautaire, des annexes I et II de la Directive « habitats, faune et flore ». Les autres habitats naturels à caractère humide ou directement associés à la zone humide ont été inventoriés à l'occasion des prospections de terrain (cf. liste d'habitat de l'arrêté du 24 juin 2008).

Utilisation des mosaïques d'habitats
Dans le guide méthodologique FCBN, l'utilisation des mosaïques est indiquée lorsque « *les habitats sont superposés ou entremêlés* » (Guide méthodologique FCBN/MNHN). Nous avons fait le choix d'étendre cette utilisation aux habitats rencontrés sur des linéaires importants mais de largeur trop faible pour être cartographiés.

Dans le cas de complexes d'habitats ou mosaïque (spatiale, temporelle, unité mixte), la configuration de certains habitats entraîne des difficultés de représentation :

- habitats linéaires de faible largeur (groupements de bords de cours d'eau, herbiers aquatiques des petits cours d'eau, bourrelet sableux de rive d'étang) ;
- habitats de faible étendue spatiale (végétation amphibie) ;
- habitats entremêlés (zones prairiales).

Afin d'intégrer ces habitats à la cartographie, nous avons utilisé des mosaïques avec au maximum **cinq habitats** intégrés dans un même polygone.

Cas particuliers

Végétation aquatique des cours d'eau

Lorsque les cours d'eau possèdent une largeur trop faible, les habitats aquatiques ne sont pas individualisés mais intégrés à la mosaïque des berges. Si leur surface est plus importante, ces habitats ont été individualisés.

Végétation de zones urbanisées

Face à la difficulté d'accès des propriétés privées bâties, ces zones n'ont pas été pas prospectées et renseignées dans la BDD SIG sous le code Corine Biotope correspondant aux villages.

1.3. La faune

La partie faunistique est étudiée par volets :

- Le volet « mammifères», avec les mustélidés protégés principalement : Loutre (*Lutra lutra)* et Vison d'Europe (*Mustela lutreola*)
- Le volet piscicole (ou ichtyofaune) ;
- Le volet « amphibiens et reptiles » (ou herpétofaune) ;
- Le volet « oiseaux » (ou avifaune) ;
- Le volet « insectes » (ou entomofaune), avec les orthoptères[2], les odonates[3] et les lépidoptères[4].

Ces groupes sont traités de manière spécifique. Néanmoins, au-delà d'une démarche ciblée, des compléments sont apportés lors de chacune des prospections de terrain. En effet, les campagnes de prospection sont l'occasion d'inventorier les autres groupes taxonomiques et aussi d'optimiser la pression de prospection.

Le relevé d'un individu ou d'un indice de présence permet d'attester d'une occupation avérée par la faune. Cette analyse est complétée par le traitement des habitats naturels et semi naturels précédemment identifiés qui peuvent être assimilés à une présence potentielle en tant qu' « habitat d'espèces » préférentiels.

Cartographie des espèces et des habitats d'espèces faune
Les espèces faunistiques, remarquables, Natura 2000 et leurs habitats ont été inventoriés et cartographiés dans les limites du Site Natura 2000 (FR72000174) et dans les autres zones humides du bassin versant à fort potentiel patrimonial ou renfermant une station de suivi potentiel.

Le travail a porté prioritairement sur les populations existantes mais a visé également à localiser leurs habitats potentiels.

1.3.1. Les mustélidés

Méthodologie proposée

L'inventaire des mustélidés à forte valeur patrimoniale tels que la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) est effectué à partir de bases bibliographiques et complété au cours d'investigation de terrain. Arborant des exigences plus strictes que la Loutre, et étant obligatoirement pris en compte dans les DOCOB, le Vison d'Europe a donc été choisi comme «espèce référente» sur le territoire.

Le volet Vison de l'étude reçoit l'appui technique du CREN* Aquitaine en charge de l'assistance technique pour la prise en compte de l'enjeu Vison dans les DOCOB.
La méthodologie s'appuie sur le Guide méthodologique pour la prise en compte du Vison dans les DOCOB, établi par la SFEPM Mission Vison d'Europe et le CREN Aquitaine pour le compte de la DIREN Aquitaine, en 2004.

[2] Orthoptères : Ordre d'insectes pourvus de quatre ailes dont les deux inférieures se replient dans le sens de la longueur (ex : les sauterelles, criquets, blattes …).
[3] Odonates : Ordre d'insectes à métamorphoses incomplètes et à larve aquatiques (ex : les libellules).
[4] Lépidoptères : Ordre d'insectes caractérisés par la possession d'une trompe en spirale et de quatre grosses ailes plus ou moins écailleuses (ex : les papillons).

L'enjeu Vison est un enjeu fort, qui, à lui seul, pourra entrainer la révision du périmètre du site Natura 2000. En effet, pour répondre à cet objectif, les limites du périmètre sont fixées au lit majeur du cours d'eau (soit la première courbe de niveau de part et d'autre du cours d'eau) de l'ensemble du réseau hydrographique des bassins versants considérés car « c'est dans le périmètre du lit majeur qu'il convient de mener le diagnostic spécifique au Vison et que doivent porter les mesures de conservation » (dans « Guide méthodologique pour la prise en compte du Vison d'Europe dans les Documents d'Objectifs Natura 2000 »).

Cet ajustement du périmètre se base sur un travail de lecture topographique et hydrographique.

Dans un premier temps, une synthèse bibliographique (plan d'action, de restauration…) a été réalisée, et les données existantes ont été collectées auprès de personnes ressources (techniciens rivières, gardes natures, Fédération Départementale des Chasseurs, CREN, etc) afin de connaitre d'éventuelles données et de bien appréhender l'écologie des deux espèces (Figure 28).

D'après le Guide méthodologique pour la pris en compte du Vison dans les DOCOB, l'ensemble du lit majeur des cours d'eau et des zones humides inondables du site est susceptible d'accueillir le Vison d'Europe. Le diagnostic spécifique au Vison de l'étude est donc réalisé sur ces zones potentielles d'activités.

De plus, grâce à la cartographie des habitats naturels du site Natura 2000, les habitats de prédilection des espèces sont mis en avant à partir de la typologie des habitats Natura 2000.

Les éléments existants sont ensuite complétés par les expertises terrains que constituent la recherche d'indices de présence, les inventaires terrain des zones humides (connectivités, menaces,…) et le diagnostic de transparences des ouvrages (en priorité sur les axes routiers principaux).

Des données concernant la qualité des eaux notamment sont également recueillis (bibliographies) afin d'en permettre l'analyse en termes de qualité du milieu et de menaces pour le Vison d'Europe.

La transparence des infrastructures vis à vis des déplacements de mustélidés protégés et la continuité écologique sont deux paramètres importants qui, en cas de conditions défavorables, représentent des freins à la colonisation ou à la recolonisation naturelle des milieux par ces espèces.
Le risque de mortalité par collision routière sera évalué par recensement des ouvrages et diagnostic de leur transparence. Cette évaluation concernera au minimum les ouvrages qualifiés « à risque » situés dans le site Natura 2000. Pour ce volet, il est impératif de prendre en compte l'ensemble du réseau hydrographique concerné. En effet, ne pas étudier les ouvrages hydrauliques situés en dehors du périmètre entrainerait un manque dans le recensement des zones potentiellement à haut risque de collision. Cette lacune pourrait causer des problèmes de cohérence à l'échelle du réseau hydrographique qui annuleraient ou limiteraient tous les efforts portés sur le périmètre lui-même. La bibliographie et la base de données permettront dans un premier temps l'attribution du caractère « à risque » de certains ouvrages.

Ensuite, au cours de la phase diagnostic, et à l'aide de fiche technique (Annexe 9), validée par le CREN Aquitaine, de nombreux paramètres sont appréciés : le type d'ouvrage et ses dimensions, les possibilités de cheminements existants pour le Vison d'Europe, l'accessibilité et la présence d'obstacles infranchissables (Ex : seuils) ou d'autres particularités pouvant interférer. Les niveaux

d'eau et de marnage seront également mesurés afin de permettre une évaluation du niveau de transparence des ouvrages en périodes d'étiage et de niveaux d'eau courant et de hautes eaux.

Premiers résultats

Les zones d'activités potentielles pour le Vison d'Europe ont été déterminées à partir de la méthodologie et représentées cartographiquement (Figure 29).

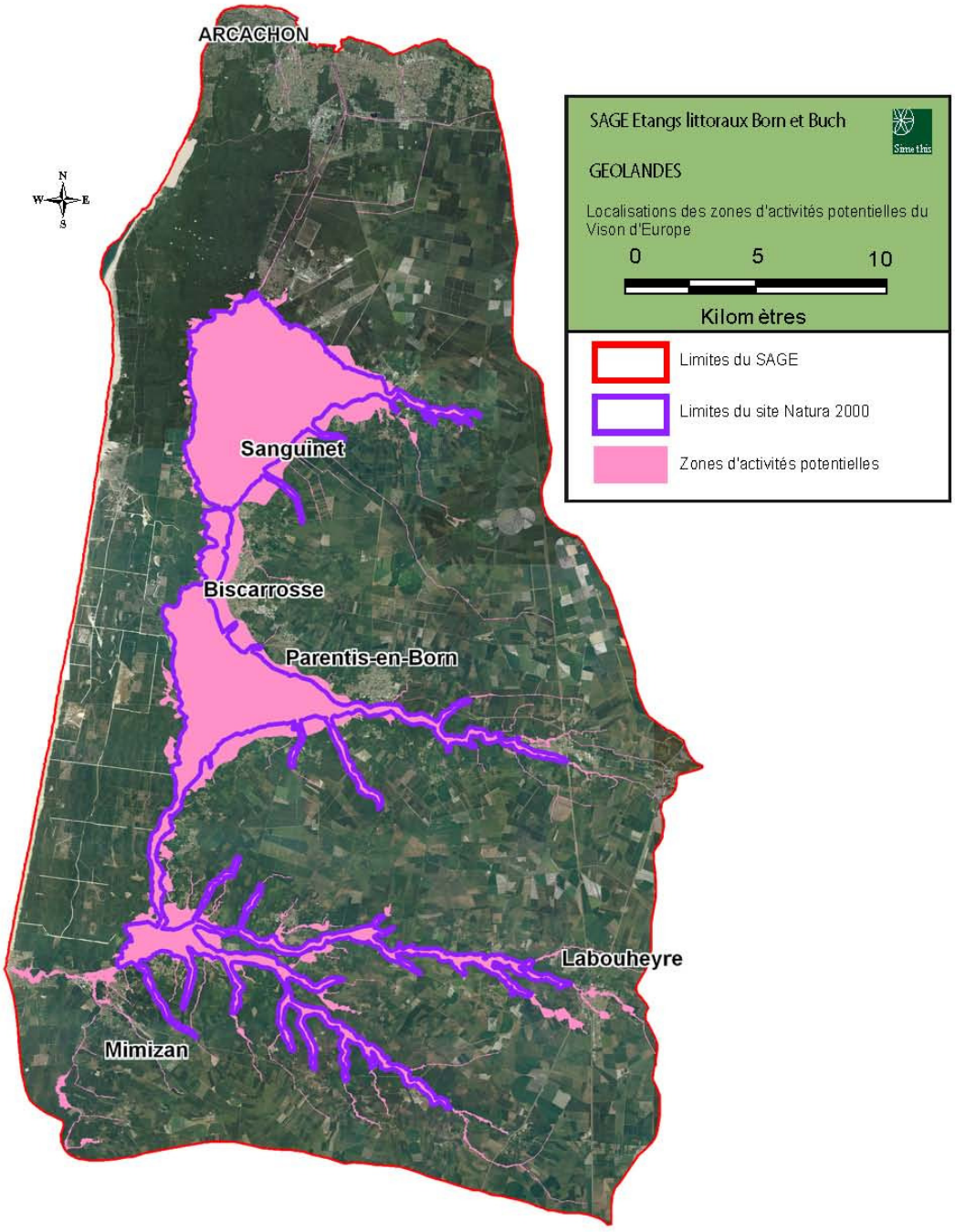


Figure 1 : Localisations des zones potentielles d'activités du Vison d'Europe

Le périmètre existant du site Natura 2000 a servi de base à cette approche, permettant ainsi de mettre en avant les manques éventuels.

L'intégralité du réseau hydrographique permanent du bassin versant des étangs littoraux de Born et Buch a été intégrée au masque « zones d'activités potentielles pour le Vison d'Europe ».

Les limites de ces zones ont été fixées, dans la mesure du possible, au lit majeur du réseau hydrographique. Il correspond à la première courbe de niveau de part et d'autre des cours et plans d'eau.
Compte tenu de la topographie relativement plane du territoire et quand aucune courbe de niveau ne se situait à proximité des affluents, la photo-interprétation a permis de définir la zone potentielle d'activité. Celle-ci se concentrait alors sur les zones rivulaires et les zones humides associées.
Dans le cas des crastes agricoles ou urbaines sans végétation sur les berges, une zone tampon a été appliquée en plus de la photointerprétation. La taille de la zone tampon a été déterminée en fonction de la localisation de la craste. En effet, en milieu urbain, ces zones ne pouvaient visiblement pas s'étendre autant qu'en milieu moins artificialisé (souvent moins d'un mètre).

Une zone potentielle d'activité de 195,083 km² a ainsi été délimitée ; la surface initiale du site Natura 2000 étant de 149,429 km².

Il est bien évident que ce zonage n'est pas définitif mais constitue un guide pour la cartographie des habitats préférentiels du Vison d'Europe et pour les prospections terrain. Les zones urbanisées notamment en seront exclues.

Des limites dans cette méthode peuvent d'ores et déjà être mises en avant.
Dans un premier temps, des zones urbaines sont intégrées au masque, lorsqu'elles sont situées dans le lit majeur d'un plan ou cours d'eau. Or il est bien évident que ces zones sont de faible intérêt pour l'espèce.
De même, des crastes et cours d'eau en zone urbaine ont été inclus dans le masque. Déconnectés des habitats préférentiels de l'espèce, leur rôle pour l'espèce apparait également moindre.

Par ailleurs, le réseau de craste s'avère très dense et difficile à traiter et des choix ont dû être faits. Le réseau temporaire, compte tenu de son caractère intermittent, a ainsi été exclu. D'un intérêt jugé pour l'instant douteux, il pourra toutefois être occasionnellement et localement ajouté par la suite, si certaines crastes présentent un intérêt au moment de la cartographie des habitats préférentiels. Les référentiels Topo et Carthage ont été utilisés ici.

De plus, d'un point de vue technique, il apparait certains décalages entre les bases de données Topo, Scan 25 et Orthophoto. Ces discordances peuvent créer quelques imprécisions de localisation, notamment lors du passage de l'une à l'autre.
Enfin, ce travail ayant nécessité une analyse d'image, il peut exister un biais « opérateur ». Afin d'en limiter l'effet, une seule personne a effectué ce traitement.

<u>Ouvrages de franchissement</u>

D'autre part, une première localisation des ouvrages de franchissement des réseaux de transport a été réalisée à partir des données de la BD Topo IGN concernant les routes, les voies ferrées et le réseau hydrographique permanent. Cette localisation a donné lieu à une représentation cartographique (Figure 30)

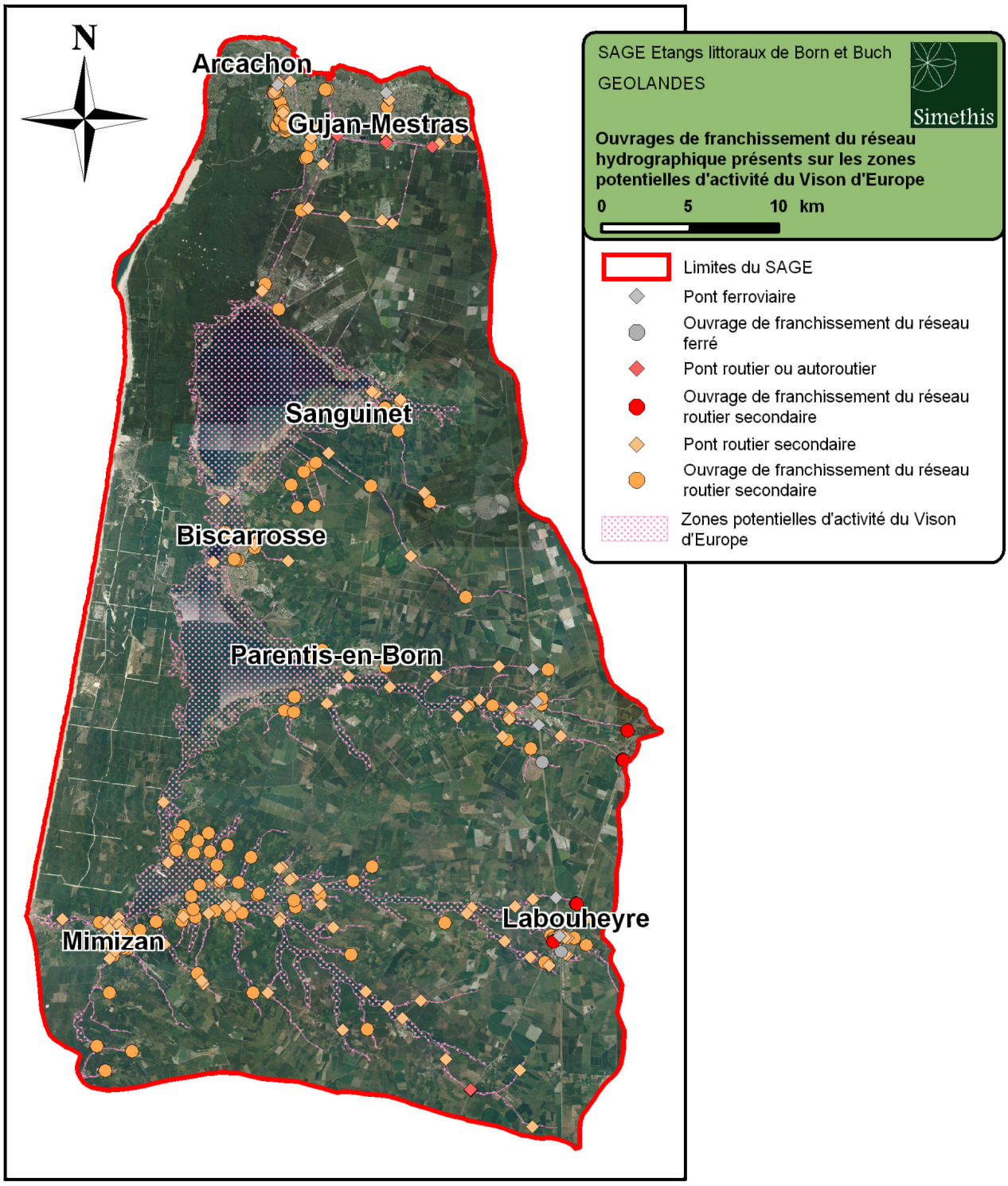


Figure 2 : Ouvrages de franchissement du réseau hydrographique présents sur les zones potentielles d'activité du Vison d'Europe

Du point de vue méthodologique, une première localisation des ouvrages, inclus dans les zones potentielles d'activité du Vison d'Europe, a été réalisée par extraction :

- des tronçons de routes primaires dont le champ « Franchissement » était qualifié de « pont » ;
- des tronçons de routes secondaires dont le champ « Franchissement » était qualifié de « pont ». Les tronçons dont le champ « Nature » comprenait la mention « Route empierrée » (correspondant à des pistes forestières ou à des routes non revêtues, dont le trafic doit donc être mineur) n'ont pas été inclus.
- des tronçons de voie ferrée dont le champ « Franchissement » était qualifié de « pont »

Ce traitement résulte en l'identification de 120 ponts (8 ponts situés sur le réseau routier primaire, 105 ponts sur le réseau routier secondaire et 7 ponts ferroviaires).

Parmi ces ponts, 60 concernent des autoroutes, des nationales et des départementales et 53 une catégorie appelée « Autre » dans la BD Topo (Annexe 10). La classe « Autre » regroupe donc des routes qui peuvent être moins fréquentées.

Les tronçons de route sont également hiérarchisés en termes d'importance pour le trafic routier dans la BD Topo. Ces degrés d'importance, de 1 à 5, permettent de discriminer les routes selon leur utilisation (liaison entre départements, communales, etc).

Les catégories 4 et 5 ne sont pas caractérisées par un fort trafic. La catégorie 3 sera surtout très fréquentée en été (tourisme) ; il peut donc être conservé.

Nature	Importance	Catégorie	Type de franchissement	Nombre
Quasi-autoroute	1	Nationale	Pont	2
Autoroute	2	Autoroute	Pont	2
Route à 1 chaussée	2	Nationale	Pont	2
Route à 1 chaussée	3	Départementale	Pont	41
Route à 1 chaussée	4	Départementale	Pont	13
Route à 2 chaussées	2	Autre	Pont	2
Route à 1 chaussée	3	Autre	Pont	2
Route à 1 chaussée	4	Autre	Pont	10
Route à 1 chaussée	5	Autre	Pont	39

Tableau 2 : synthèse des ouvrages de type "pont" recensés par la BD Topo selon les critères Catégorie et Importance (En grisés, les tronçons susceptibles de ne pas être inventoriés)

Par la suite, les intersections entre le réseau hydrographique permanent (données BD Topo) et les trois réseaux de transport précédemment identifiés ont été localisées sur la totalité des zones potentielles d'activité du Vison d'Europe. Ces intersections préfigurent l'emplacement des différents ouvrages (buse, par exemple) constituant des obstacles pour les mustélidés. De tels ouvrages peuvent effectivement amener à les rediriger vers les chaussées routières. Leur franchissabilité doit donc être évaluée avec attention.

L'identification de 150 intersections a ainsi été possible (8 ouvrages de franchissement de routes primaires, 140 ouvrages concernant des routes secondaires et 2 ouvrages situés sur le tracé de voies ferrées.)

A ce stade, 270 ouvrages ont dont été localisés dans les zones potentielles d'activité du Vison d'Europe.

Il est à noter qu'une grande partie des ponts et ouvrages identifiés sur le réseau des routes secondaires se situe dans un contexte urbain, principalement dans les communes de Mimizan et de La Teste de Buch (une cinquantaine d'ouvrages concernés sur ces deux seules communes). Les ouvrages en contexte urbanisés sont proposés d'être exclu du diagnostic ainsi que les ouvrages déjà évalués ou récemment développés et prenant déjà en compte cet enjeu. L'absence de secteurs de collision ne permet pas de cibler davantage certaines zones.

Toutefois, compte tenu du nombre important d'ouvrages présent sur le territoire, la sélection des ouvrages diagnostiqués s'est portée sur les voies à risque élevé pour le Vison d'Europe avec un fort trafic ; c'est-à-dire celle dont la fréquentation quotidienne dépasse les 3000 véhicules par jours.(D'après le relevé de décisions du Groupe Thématique Infrastructure du 23 nov. 2009 du Deuxième Plan National d'Actions pour le Vison d'Europe ; CETE - SO). Pour se faire, les recensements de la circulation effectués en 2009 par le Conseil Général des Landes et en 2008 par le Conseil Général de Gironde ont été utilisés.

Habitats préférentiels

Enfin, une adaptation typologique à la problématique Vison d'Europe (habitats préférentiels) a été réalisée (Tableau 15). Seuls les habitats qui sont susceptibles, d'après la bibliographie, d'accueillir le Vison ont été maintenus dans la typologie. Les résultats de l'étude de radiopistage dans les Landes de Gascogne présentés dans la Fiche Natura 2000 de l'espèce ont notamment été intégrés. Ils sont d'autant plus intéressants qu'ils concernent la même région que la présente étude.

D'après ces mêmes connaissances, l'utilisation des différents milieux a également pu être envisagée. L'alimentation, la reproduction et le gîte sont les trois classes d'utilisations proposées. L'espèce étant bien plus exigeante en période de reproduction, il est possible de distinguer les sites de reproduction potentiels des « simples » gîtes.

Il est bien évident qu'il s'agit ici d'une pré-typologie. Des corrections pourront être apportées suite à la cartographie des habitats présents sur le périmètre du Site Natura 2000 et du territoire du SAGE. De même l'utilisation des différents habitats n'est ni exhaustive ni définitive.

Type de milieux	Groupement végétal	Code CORINE Biotope	Code N2000	Conditions D'éligibilité	Intitulé N 2000	Alimentation	Reproduction	Gîte
Eaux douces	Eaux douces stagnantes	22.1	3150		Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	x		
			3260		Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion			
			3110-1		Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletea uniflorae			
			3160-1		Mares dystrophes naturelles			
			3140-2		Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines			
			3130-1		Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des Isoeto-Juncetea			
			3150-3		Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau			
			[3260-1]	En contexte d'eaux courantes	Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides			
	Communautés amphibies	22.3	3270-1		Bidention des rivières et Chenopodion rubri (hors Loire)	x		
			[3260-1]	En contexte d'eaux courantes	Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides			
			3110-1		Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophe planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletalia uniflorae			
			3130-5		Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiaires à montagnardes, des Isoeto-Juncetea			
			[3120-2]		Pelouses mésohygrophiles oligotrophiques thermo-atlantiques à Isoète épineux et Ophioglosses			
			[2190]		Dépressions humides intradunales			
			[6410-14?]		Prés humides acidiphiles dunaires ?			
	Végétations aquatiques	22.4	3150-3		Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau	x		
			[3150-4]	en contexte de rivières, canaux et fossés des marais	Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels			
			[3150-1]		Plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes			
			3150-2		Plans d'eau eutrophes avec dominance de macrophytes libres submergés			
			3150-4		Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels			
			[3150]		Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition			

			[3260]		Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion			
			[2190-1]		Mares dunaires			
			[3260-1]	en contexte d'eau courantes	Rivières (à Renoncules) oligotrophes acides			
			[3110-1?]		Eaux stagnantes à végétation vivace oligotrophique planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des Littorelletea uniflorae			
			[3260 -5]	dans le contexte où Ranunculus sp. domine	Rivières eutrophes (d'aval), neutres à basiques, dominées par des Renoncules et des Potamots			
			[3260-6]	dans le cas où Callitriche sp. domine	Rivières eutrophes (d'aval), neutres à basiques, dominées par des Renoncules et des Potamots			
			3160-1		Mares dystrophes naturelles			
			3140-2		Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines			
	Dépots d'alluvions fluviatiles limoneuses	24.5	3270-1		Bidention des rivières et Chénopodion rubri (hors Loire)	x		
Formations palustres	Roselières	53.1	[2190-5]	en contexte dunaire	Roselières et cariçaies dunaires	x		
	Communautés à Grandes Laîches	53.2	7210*-1		Marais calcaire à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae	x		
	Végétation à Cladium mariscus	53.3	7210*-1		Marais calcaire à Cladium mariscus et espèces du Caricion davallianae	x		
	Bordures à Calamagrostis des eaux courantes	53.4				x		
	Fourrés	31.8	[6430-4]	en contexte alluvial	Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces	x		x
			[2180-5]		Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuses arrière-dunaires			
			2180?		Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale			
			2180-3?		Dunes boisées littorales thermo-atlantiques à chêne liège			
	Tourbières hautes à peu près naturelles	51.1	[7110*1]	dans un contexte de tourbière active	Tourbières hautes actives	x	x	x
			[7120-1]	dans le cas de tourbière dégradée	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle			
	Tourbières à Molinie bleue	51.2				x		x
Pelouses, prairies et ourlets	Communautés à Reines des Prés et communautés associées	37.1	[6430-1]	en contexte alluvial	Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	x	x	x

	Prairies humides eutrophes	37.2	6410		Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)	x		x
	Prairies humides oligotrophes	37.3	6410-8		Prés humides acidiphiles atlantiques amphibies	x		x
			[6410-14]		Prés humides acidiphiles dunaires			
			6410-6		Prés humides et bas-marais atlantiques amphibies			
			6410-7		Prairies ouvertes acidiphiles atlantiques			
			[6410-10]		Prés humides acidiphiles thermo-atlantiques sur sol à assèchement estival			
			[7120]		Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle			
			6410-9		Moliniaies hygrophiles acidiphiles atlantiques			
	Landes humides	31.1	4020*-1		Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles	x		x
	Prairies humides méditerranéennes à Grandes herbes	37.4	6420-2		Prés humides littoraux thermo-atlantiques des Landes et des Charentes	x		x
			[2190-3]		Bas-marais dunaires			
	Pâtures mésophiles	38.1				x		x
	Pelouses Atlantiques à Nard raide et groupements apparentés	35.1	6230*-5		Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques	x		x
			6230*-9		Pelouses acidiphiles psammophiles arrière-dunaires			
			[6230*]		Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et zones submontagnardes de l'Europe occidentale)			
			[2150*]		Dunes fixées décalcifiées atlantiques (*Calluno-Uliceteta*)			
	Communauté à Rhynchospore alba	54.6	7150		Dépressions sur substrat tourbeux de Rhynchosporion	x		x
	Tourbières de transition	54.5	7140-1		Tourbières de transition et tremblants	x	x	x
	Bas marais acide	54.4	[7110*1]	dans un contexte de tourbière active	Tourbières hautes actives	x	x	x
			[7120-1]	dans le cas de tourbière dégradée	Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle			
Landes, fourrées et manteaux arbustifs	Galeries et fourrés riverains méridionaux	44.8				x	x	x
Boisements	Peupleraie							
	Chênaies acidiphiles	41.5	[2180-4]		Arrière-dune boisée à chêne pédonculé	x		x
			9230-3		Chênaies mélangées du massif landais			
			9190-1		Chênaie pédonculée à Molinie			
	Forêts de Chêne tauzin	41.6	9230-3		Chênaies mélangées du massif landais	x		x
	Forêts de Frênes et d'Aulnes des Fleuves médio-européens	44.3	91E0*		Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-padion, Alnion incanae)	x	x	x
			91EO*-11		Aulnaies à hautes herbes			
	Bois de Bouleaux à sphaignes	44.A1	[91DO*-1]		Boulaie pubescente tourbeuse de plaine	x	x	x
			[2180-5]		Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuses arrière-dunaires			
	Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais	44.9	[2180-5]		Aulnaies, saulaies, bétulaies et chênaies pédonculées marécageuses arrière-dunaires	x	x	x

Tableau 3 : Pré-typologie des habitats préférentiels du Vison d'Europe (*Mustela lutreola*)

1.3.2. L'ichtyofaune

L'ensemble des éléments a été collecté auprès de l'ONEMA, des FDAAPPMA des Landes et de Gironde, des techniciens de rivières, des AAPPMA landaises et girondines concernées. Cette partie s'appuie sur l'analyse des données bibliographiques et cartographiques (suivi des peuplements, diagnostic de libre circulation pour le secteur landais, PDPG…).
Le diagnostic porte principalement sur les espèces dites « remarquables » telles que le Brochet (*Esox lucius*) et les poissons migrateurs (Lamproies (*Lampetra sp. et Petromyzon sp.*), Anguille (*Anguilla anguilla*), …).

Le Brochet est une espèce vulnérable qui présente des exigences écologiques importantes pour sa reproduction notamment liées au type, à l'abondance et à la répartition de la végétation de son territoire, aux niveaux d'eau et à la turbidité[5]. Les différents stades de son développement sont ainsi associés à des habitats particuliers dont la qualité et la surface déterminent l'abondance en Brochets.
L'évaluation des potentialités de frayère des plans d'eau et de leurs principaux affluents s'est basée sur la méthode développée par la FDAAPPMA des Landes (Grilles d'évaluation en Annexes 11 et 12).
La concertation avec les Fédérations de pêche (Landes et Gironde) et des Associations de pêche locales (AAPPMA) a abouti à une pré-cartographie des sites de frayères (Figure 30). Cet échange de connaissances a permis la mise en évidence de secteurs propices à la reproduction et de zones à fort intérêt piscicole. Elle a aussi permis d'identifier et de conforter la présence de certaines zones humides.

Concernant les poissons migrateurs, l'Anguille européenne (*Anguilla anguilla*) est considérée comme menacée et fait l'objet d'un plan de restauration dans le cadre d'un règlement européen visant à empêcher sa disparition. Les populations de Lamproies, la Lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis*), la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) et la Lamproie marine (*Petromyzon marinus*) sont également étudiées sur la base bibliographique et des connaissances et retours d'expérience des acteurs locaux.

D'un point de vue général, des prospections terrains renseignant sur les caractéristiques des cours d'eau (substrat, végétation aquatique, inondabilité, accessibilité…) seraient nécessaires pour envisager les potentialités piscicoles du réseau hydrographique et établir le diagnostic de libre circulation (Annexe 13) sur le territoire du SAGE.
Néanmoins, compte tenu de l'étendu du site d'étude, les résultats piscicoles seront principalement basés sur la bibliographie. L'étude concernant la libre circulation piscicole réalisée par la DDTM 40* est ainsi intégrée dans cette démarche.

[5] Turbidité : Teneur d'un cours d'eau en particules en suspension.

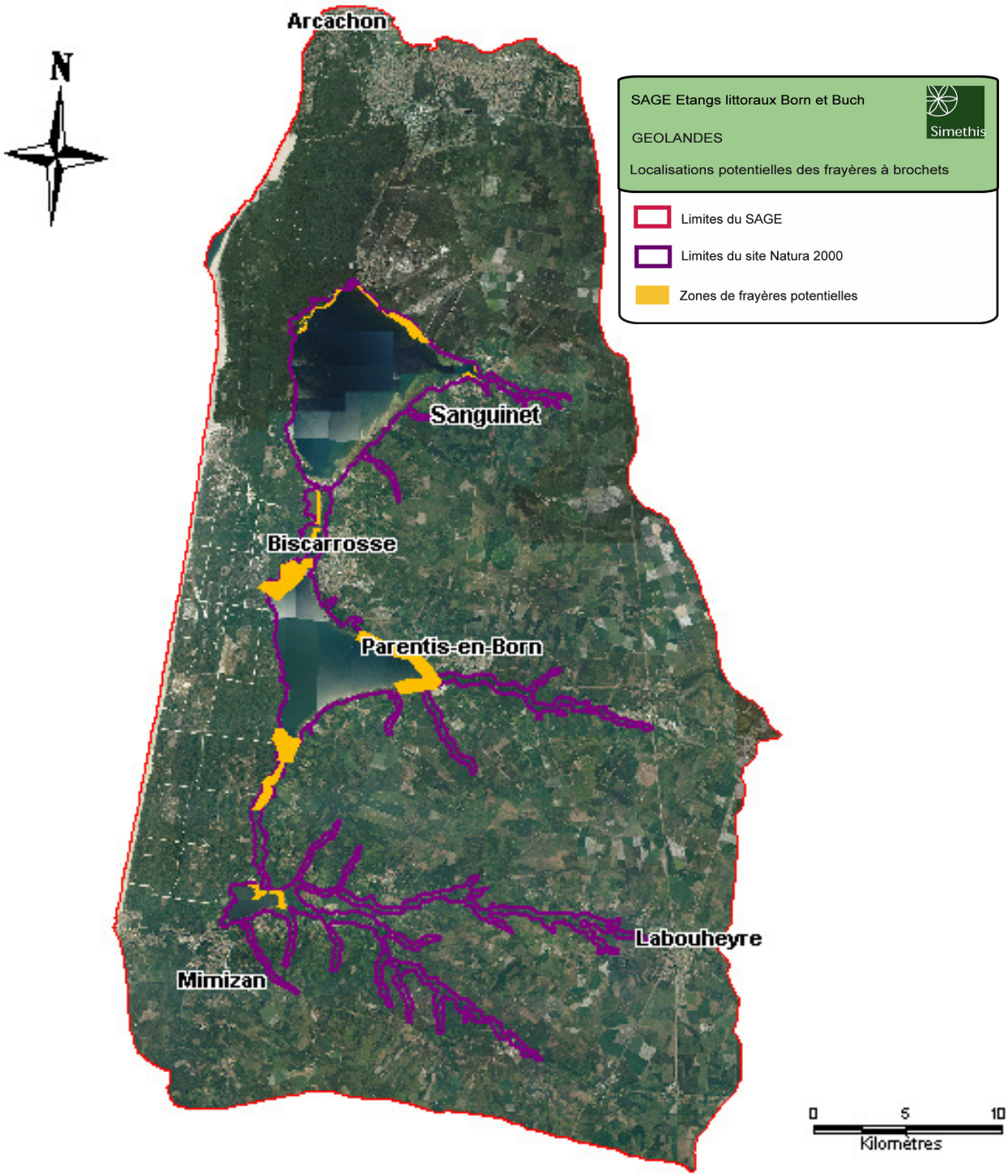


Figure 3 : Localisations des frayères à brochets potentielles

1.3.3. L'herpétofaune

Le recueil de données reptiles et amphibiens (réseau naturaliste, ONF, Gardes Natures du Conseil Général des Landes, Cistude Nature…) s'est concentré sur les espèces à très fortes valeur patrimoniales comme la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) et le Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*).

Le maillage des inventaires Cistude Nature, les informations ponctuelles collectées à l'occasion d'investigations faune ou flore, et le rapport de Cistude Nature pour la Fédération des Chasseurs des Landes constituent ainsi les principales données.

L'ensemble des prospections terrains a été l'occasion de compléter les données existantes. L'analyse des habitats naturels permettra de mettre en avant les habitats potentiels des espèces patrimoniales locales. Ce travail s'appuie notamment sur le « Guide technique pour la conservation de la Cistude d'Europe en Aquitaine », réalisé par Cistude Nature.

Figure 4 : Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) et grenouille agile (*Rana dalmatina*)
(Source : Simethis)

1.3.4. L'avifaune

La composante avifaunistique est un domaine naturaliste très largement diffusé et connaissant une pratique localement ancienne. La compilation des données existantes, Fédérations des chasseurs et associations entre autres, a ainsi fourni un grand nombre d'informations. De plus, la LPO a également mis au service du projet ses connaissances sur l'avifaune du territoire et son réseau d'observateurs.

De nombreuses données IPA et comptages d'oiseaux hivernants ont ainsi été collectées. Ces données concernant autant les espèces nicheuses qu'hivernantes, et les espèces communes que les espèces patrimoniales, apparaissent d'ores et déjà suffisantes pour établir le diagnostic avifaunistique du territoire du SAGE.

1.3.5. L'entomofaune

Le territoire assez vaste est en fait peu fréquenté par les entomologistes. Quelques naturalistes issus de Gironde possèdent des données assez fragmentaires sur la partie Nord de la zone d'étude, mais bien souvent les insectes sont négligés (on retrouve ainsi quelques stations de Fadet des laîches). Le territoire n'est pas fréquenté par les membres de la Société Linnéenne de Bordeaux (2 spécialistes papillons : Sébastien Labatut, Michel Laguerre).

Les données existantes ont été recueillies auprès des acteurs locaux. Les études sur les lagunes, du CREN Aquitaine section Gironde, et des Gardes-nature de Pissos, sont très intéressantes en termes d'habitats mais ne proposent que quelques données entomologiques dont très peu des espèces à valeur patrimoniale. Les suivis insectes de la Fédération Départementale de Chasse des Landes, avec l'appui technique du CPIE de Saint-Martin-de-Seignanx (40), possèdent très localement des informations sur ces groupes taxonomiques par le suive de placettes. La SFO* a transmis une synthèse des données communales.

A l'issue de cette phase une cartographie des stations connues et des points de relevées, ainsi que des manques a été établie (Figure 32).

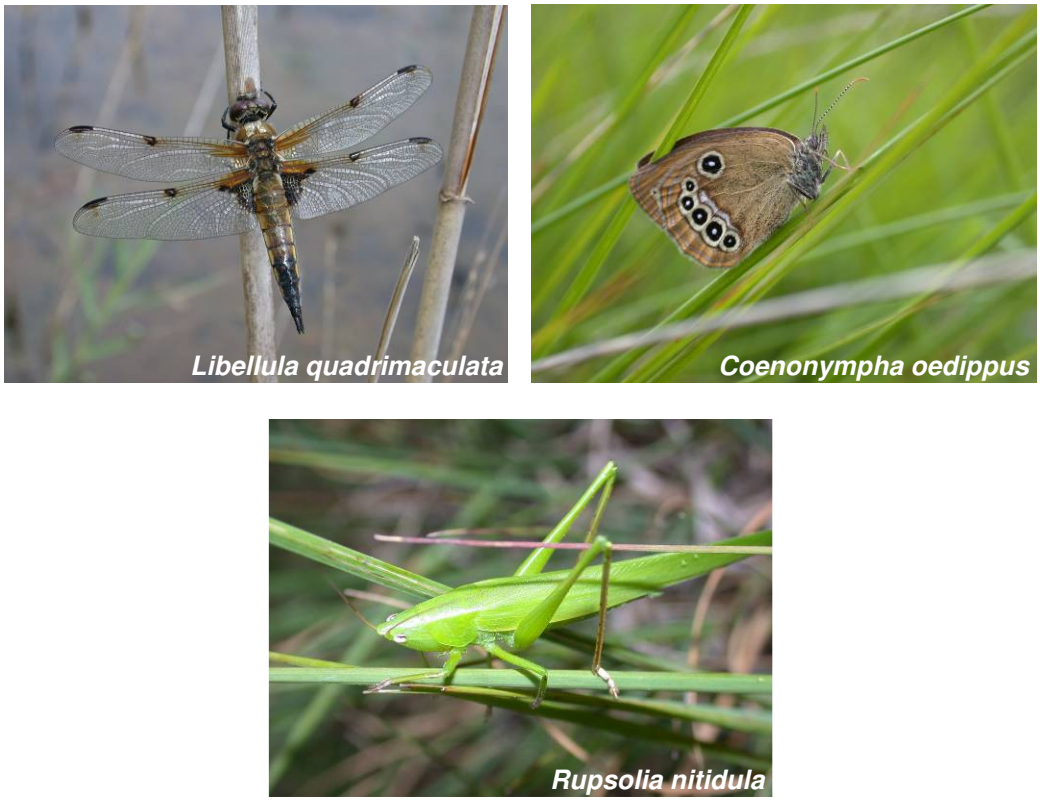


Figure 5 : De droite à gauche et de haut en bas : un odonate, un lépidoptère et un orthoptère
(*Source : Simethis*)

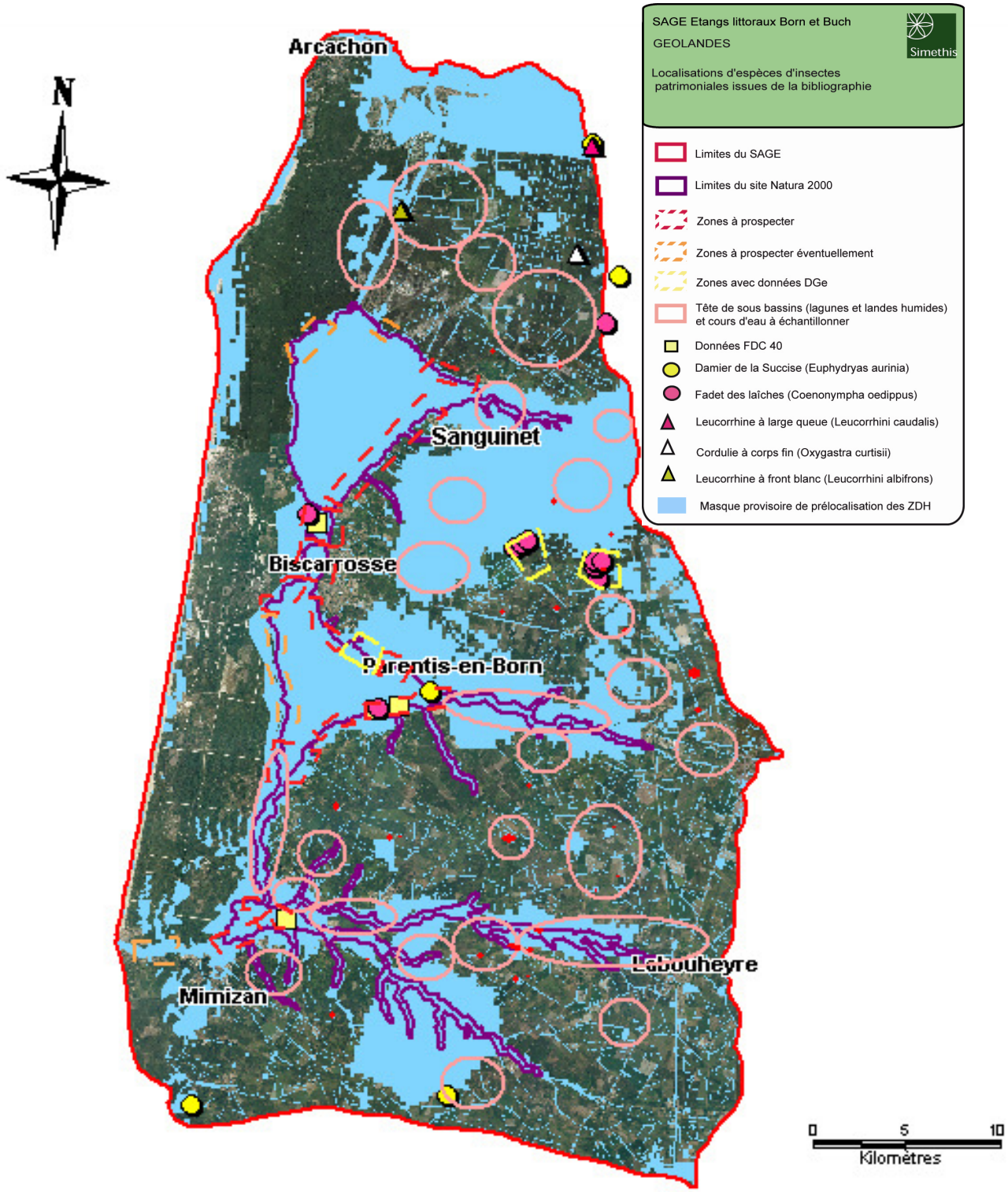


Figure 6 : Localisations d'espèces d'insectes patrimoniales issues de la bibliographie

Malgré le peu de données sur ces groupes entomologiques, pourtant généralement bien connus, sur la partie littorale et centrale des Landes, la présence de certaines espèces protégées et d'intérêt est d'ores et déjà révélée.
Les premiers éléments sont retranscrits en fonction des trois groupes d'étude choisis.

- Les odonates :

Il s'agit d'un des groupes les mieux connus depuis bientôt 30ans en France (SFO*). L'apport bibliographique riche (atlas, monographies,…), le suivi de population d'espèces remarquables, la « démocratisation » de la pratique odonatologique et la détermination de ces espèces, la présence d'espèces protégées, à valeur patrimoniale et/ou bioindicatrice dans la région et la zone d'étude en font un groupe incontournable.

Il est possible de scinder le cortège des odonates en 2 grands types :

- Les espèces rhéophiles (de milieux courants),
- Les espèces de milieux stagnants.

En milieu courant certaines espèces sont inféodées aux cours d'eau semi-ombragés à ombragés et peuvent se passer de la végétation (**Cordulie à corps fin**, **Cordulégastre annelé**, différents Gomphes, les Calopteryx, **Aeschne paisible**). On peut y ajouter des espèces plastiques telles que l'Orthétrum bleuissant.

Certaines espèces sont déjà plus exigeantes et ont besoin d'hygrophytes ou d'hélophytes dans leur milieu courant s'est le cas de l'**Agrion de Mercure**. Dans ce cas il peut être rejoint par plusieurs espèces de milieux plus stagnants (Libellule fauve et déprimé, *Platycnemis sps* et nombreux autres zygoptères *Coenagrionidae* et *Lestidae*).

Les berges des grand lacs avec leurs zones de battements peuvent encore accueillir une partie de ce cortège, notamment la **Cordulie à corps fin** et certains Gomphes (Gomphe à pince, Gomphe gentil…) voir la **Cordulie métallique**. Les anses abritées dans ces milieux accueillant des espèces typiquement de milieux lentiques.

En milieux stagnants, la qualité de l'habitat va jouer un rôle essentiel (végétation immergée et/ou flottante, ombrage, présence de poissons ou non) ainsi que les facteurs physico-chimique puisque certaines espèces vont s'accommoder d'habitat plus eutrophes alors que d'autres ne fréquentent que des milieux oligotrophes.

Les habitats oligotrophes (lagunes) accueillent bien sur le cortège le plus intéressant de la zone d'étude avec **les leucorrhines**. A noter que la **Leucorrhine à gros thorax** peut s'adapter à des milieux plus évolués et méso-eutrophes à eutrophes. Les grands lacs ne présentent pas forcément un intérêt majeur pour ces espèces mais les milieux annexes peuvent être par contre d'un très grand intérêt.

Globalement au travers de la connaissance actuelle des odonates en France et la bibliographie disponible, leur présence est relativement approchable d'un point de vue strictement prédicatif. Les placettes test à notre connaissance (fédération de Chasse/CPIE Saint-Martin-de-Seignanx, CG40) confirment aisément ce diagnostic et cette analyse.

Le déficit de connaissance est réel mais on peut anticiper en partie la répartition des espèces à valeur patrimoniale comme la **Cordulie à corps fin** ou les leucorrhines. Il demeure intéressant

d'approfondir la connaissance précise de la répartition de ces espèces et par contre d'affiner les connaissances sur l'**Agrion de mercure** méconnu dans la zone d'étude mais aussi la **Cordulie métallique**.

On notera toutefois que le potentiel pour les Leucorrhines est plus fort sur la partie Nord-Est (et Est ?) de la zone d'étude alors que les systèmes d'étangs et les courants sont plus favorables à l'Agrion de Mercure et la Cordulie à corps fin.

Les leucorrhines, inféodées aux pièces stagnantes acides, la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) des milieux courants ou stagnants (mais dans ce cas battus par le vent), l'Agrion de mercure (*Coenagrion mercuriale*) des canaux, ruisseaux végétalisés, courants et bien oxygénés, sont des espèces à valeur patrimoniale (protection nationale et Annexe II de la Directive Habitat) qu'il est possible de rencontrer sur le territoire.

Inventaire odonatologique			
Famille	**Nom vernaculaire**	**Nom Latin**	**Statut et localisation**
Zygoptères	*Leste brun*	*Sympecma fusca*	Born
	Leste dryade	*Lestes dryas*	
	Leste verte	*Chalcolestes viridis*	Born
	Leste fiancé	*Lestes sponsa*	Ychoux, Born
	Leste verdoyant	*Lestes virens*	Born
	Caloptéryx vierge	*Calopteryx virgo meridionalis*	Born
	Agrion jouvencelle	*Coenagrion puella*	
	Agrion mignon	*Coenagrion scitulum*	Le Teich
	Agrion délicat	*Ceriagrion tenellum*	Aureilhan, Born
	Naïade aux yeux rouges	*Erythromma najas*	Biscarrosse
	Naïade aux yeux bleus	*Erythromma lindenii*	Aureilhan
	Naïade au corps vert	*Erythromma viridulum*	Aureilhan
	Agrion de mercure	*Coenagrion mercuriale*	Courant, **Protection nationale,** Parentis (aérodrome), Bias (étang)
	Agrion orangé	*Plactycnemis acutipennis*	Aureilhan
	Agrion blanchâtre	*Plactycnemis latipes*	Aureilhan
	Petite Nymphe au corps de feu	*Pyrrhosoma nymphula*	Born
	Agrion élégant	*Ischnura elegans*	Born
	Agrion délicat	*Ceriagrion tenellum*	indicatrice
Anisoptères	*Gomphe à crochet*	*Onycogomphus uncatus*	Courant Intérêt local
	Gomphe à cercoïdes	*Onycogomphus forcipatus*	Courant, Born
	Gomphe gentil	*Gomphus pulchellus*	Born
	Aeschne affine	*Aeshna affinis*	Intérêt local ? Aureilhan, Born
	Aeschne bleue	*Aeshna cyanea*	Gaste
	Aeschne printanière	*Brachytron pratense*	La Teste de Buch
	Anax empereur	*Anax imperator*	Aureilhan, Born
	Anax napolitain	*Anax parthenope*	Born
	Cordulie bronzée	*Cordulia aenea*	

Cordulie à taches jaunes	*Somatochlora flavomaculata*	Aureilhan, Born
Cordulie à corps fin	*Oxygastra curtisii*	Courant et stagnant avec battement d'eau **Protection nationale** La Teste de Buch
Cordulie métallique	*Somatochlora metallica*	La Teste de Buch
Cordulégastre annelé	*Cordulegaster boltonii*	Courant
Crocothémis écarlate	*Crocothemis erythraea*	Aureilhan, Born
Orthétrum bleuissant	*Orthetrum coerulescens*	Courant et Stagnant, Born, Aureilhan
Orthétrum réticulé	*Orthetrum cancellatum*	Born
Orthétrum à stylets blancs	*Orthetrum albistylum*	Aureilhan
Libellule déprimée	*Libellula depressa*	Aureilhan
Libellule à quatre taches	*Libellula quadrimaculata*	Aureilhan, Born
Libellule fauve	*Libellula fulva*	Born
Sympétrum sanguin	*Sympetrum sanguineum*	Aureilhan, Born
Sympétrum strié	*Sympetrum striolatum*	Aureilhan, Born
Sympetrum de Fonscolombe	*Sympetrum fonscolombii*	Aureilhan
Sympétrum méridional	*Sympetrum meridionale*	Mios
Leuccorhine à front blanc	*Leucorrhinia albifrons*	**Protection nationale** Ychoux, Saugnac et Muret, Mios, Le Teich
Leuccorhine à gros thorax	*Leucorrhinia pectoralis*	**Protection nationale** A rechercher
Leucorrhine à large queue	*Leucorrhinia caudalis*	**Protection nationale** Mios, Le Teich, à rechercher
	TOTAL Espèces	**En cours**

Tableau 4 : Liste provisoire des odonates de la zone d'étude (Source SFO, DGe, CPIE Seignanx et Adour et Inventaires lagunes du CREN et du CG40)

- Les lépidoptères :

Plusieurs espèces de lépidoptères à haute valeur patrimoniale sont inféodées aux zones humides. Le secteur du SAGE présente des habitats favorables et des populations connues pour plusieurs d'entre elles. Le plateau landais constitue ainsi un bastion de l'incontournable Fadet des laîches (*Coenonympha oedippus*). La région Aquitaine, ainsi que le département des landes, ont une responsabilité certaine dans la conservation de cette espèce. Le Cuivré des marais, inféodé au prairies et marais avec présence de *Rumex* (''Patience d'eau''), les Azurés des mouillères (*Maculinea alcon*) et de la Sanguisorbe (*Maculinea telejus*), dont les populations ne peuvent subsister sans la présence de la Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*) pour l'un et de la Grande Sanguisorbe (*Sanguisorba officinalis*) pour l'autre, sont présents.

Inventaire lépidoptérologique			
Famille	**Nom vernaculaire**	**Nom Latin**	**Statut et localisation**
Hesperidae	*Hespérie de la houque*	*Thymalicus sylvestris*	
	Sylvaine	*Ochloodes venatus*	Born
	Miroir	*Heteropterus morpheus*	Intérêt local, Born
	Point de Hongrie	*Erynnis tages*	Born
Papilionidae	*Flambé*		
Pieridae	*Pieride de la moutarde*	*Lepida sinapsis*	
	Piéride du navet	*Pieris napi*	Born
	Piéride du chou	*Pieris brassicae*	
	Piéride de la rave	*Pieris rapae*	Born
	Souci	*Colias crocea*	Born
	Citron	*Gonepteryx rhamni*	Born
Lycaenidae	*Thécla de la ronce*	*Callophrys rubi*	
	Cuivré commun	*Lycaena phlaeas*	Born
	Azuré porte-queue	*Lampides boeticus*	Born
	Azuré des nerpruns	*Celastrina argiolus*	Born
	Azuré du trèfle	*Everes argiades*	Born
	Azuré de la Bugrane	*Polyommatus icarus*	Born
	Collier de corail	*Aricia agestis*	
Nymphalidae	*Fadet commun*	*Coenonympha pamphilus*	Born
	Fadet des laîches	*Coenonympha oedippus*	**Protection nationale, Born**
	Cephale	*Coenonympha arcania*	
	Mégère	*Lasiommata megera*	Born
	Petit Sylvain	*Limenitis camilla*	Born
	Tircis	*Pararge aegeria*	Born
	Myrtil	*Maniola jurtina*	Born
	Amaryllis	*Pyronia tithonus*	Born
	Tabac d'Espagne	*Argynnis paphia*	
	Sylvain azuré	*Limenitis reducta*	
	Vulcain	*Vanessa atalanta*	Born
	Grand Nègre des bois	*Mynois dryas*	Intérêt local, Born
	Agreste	*Hipparchia semele*	
	Faune	*Hipparchia statilinus*	Born
	Belle-Dame	*Cynthia cardui*	
	Mélitée du mélampyre	*Mellicta athalia*	
	Mélitée du plantain	*Melitaea cinxia*	
	Damier de la Succise	*Euphydryas aurinia*	**Protection nationale**
		TOTAL Espèces	**En cours**

Tableau 5 : Liste provisoire des lépidoptères présents sur la zone d'étude (Sources DGe, CPIE Seignanx et Adour et Inventaires lagunes du CREN et du CG40)

Le **Fadet des laîches** (*Coenonympha oedippu*s) : Il est présent de manière plus ou moins dense (parfois très dispersé) sur l'ensemble du territoire hors littoral. Les densités sont également variables d'une année sur l'autre rendant sa détection parfois plus délicate.

Il se rencontre sur les lettes arrières dunaires évolués à Molinie Bleue *Molinia caerulescens*, les parties hautes des étangs littoraux avec zone de contact avec les landes, les ceintures et lisières des lagunes et les landes plus ou moins dégradées à molinie sans exclure sous les pinèdes parfois jeunes et dense (souvent en densité faible dans ce cas) et sous les pinèdes hautes plus clairsemés.

Les landes trop sèches ne lui sont guère favorables il évite donc les formations mésophiles à fougères ou xéro-thermophiles à Callune et Cistes. Les pratiques sylvicoles actuelles (rouleau landais, drainages profonds…) lui sont très néfastes. L'effet « tempête » (nettoyage des parcelles) est à court terme très négatif pour l'espèce.

On peut associer au Fadet des laîches : le **Miroir** (*Heteropterus morpheus*), le **Grand Nègre des bois** (*Minois dryas*) et secondairement l'**Azuré du Trèfle** (*Everes argiades*) voir les plus rares **Azuré de l'ajonc** (*Plebejus argus*) et **Azuré du genêt** (*Plebejus idas*), à rechercher.

Le **Cuivré des marais** *Lycaena dispar* : Il n'est tout simplement pas connu sur le périmètre d'étude. Il est à rechercher dans les prairies humides de types atlantiques pâturé ou non, les bords d'étangs et de cours d'eau ensoleillés à hautes herbes où se trouve sa plante hôte (*Rumex sps*). Certaines prairies pâturées des environs de Bias-Aureilhan pourraient par exemple lui être favorable.

Les **Azuré de la sanguisorbe** (*Maculinea telejus*) et **des mouillères** (*Maculinea alcon*) sont deux espèces à rechercher et à corréler avec la présence des plantes hôtes (*Sanguisorba officinalis* et *Gentiana pneumonanthe*).

Le **Damier de la Succise** (*Euphydryas aurinia)* possède au moins 3 plantes hôtes sur le territoire :

- La Succise des prés (*Succisa pratensis*),
- La Scabieuse colombaire (*Scabiosa columbaria*),
- Le Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*).

De fait, l'espèce est potentiellement présente partout mais elle affectionne les bords de chemins et les lisières préservées. Nous disposons de quelques données éparses (le Teich, Bias, Escource, Parentis, Ychoux) pour cette espèce largement sous échantillonnée et qui doit être présente en de nombreux sites de la zone d'étude.
Toutefois les stations avec de fortes densités de populations semblent rares et les individus sont plutôt isolés, plus ou moins en recherche de support de ponte ou de partenaires. Les populations les plus importantes semblent se cantonner au Nord de la zone d'étude.

- Les orthoptères :

Ce groupe d'approche plus récente et de détermination plus délicate comprend les criquets et les sauterelles. Il possède des cortèges très typés avec des espèces qui sont d'excellentes indicatrices de l'état du milieu puisque dépendantes de facteurs écologiques (humidité, salinité, structure de végétation ou du sol…). Il permet ainsi d'obtenir des réponses intéressantes quant à la qualité et l'analyse de la qualité des habitats, notamment en milieux humides. Les sauterelles plus discrètes restent plus délicates à localiser. Plusieurs cortèges présentent des espèces d'intérêts.

Ce sont :

- Les espèces des prairies humides et structures marécageuses avec plusieurs criquets remarquables (*Stetophyma grossum, Paracinema tricolor, Mecostethus parapleurus, Calephorus compressicornis*) et des espèces (sauterelles et criquets) plus communes mais complémentaires. Ce type de milieu peut également accueillir une espèce à rechercher : *Conocephalus dorsalis*,
- Les espèces des sables amphibies humides et leurs lisières avec *les Tetrix, le Xya variegata, Calephorus compressicornis* mais aussi le grillon *Pteronemobius heydenii*. En période estivale avec l'assèchement des sols des espèces plus psammo-thermophiles voir xérophiles peuvent coloniser ces habitats (cf. cortège ci-dessous)
- Un cortège de landes basses à variations d'hygrométrie importante (*Chorrthippus binotatus*) et qui selon leurs structures et la nature du sol peuvent accueillir des espèces des sables xérophiles (*Myrmeleotttix maculatus, Acrotylus sps, Sphingonotus caerulans, Oedaleus decorus*, voir *Calephorus compressicornis*,…).

Ces différents cortèges seront ciblés dans le phasage spatio-temporel de la prospection entomologique.

Les connaissances sur ces taxons et notamment les cortèges hygrophiles sont concentrées sur les secteurs littoraux des étangs landais ; plus principalement le lac de Parentis (rive Nord et Est) et les secteurs de suivis (placettes) des structures : CG40/FDC40/CPIE Saint-Martin-de-Seignanx.

Inventaire orthoptérologique	
Nom Latin	**Statut et localisation**
Gryllus campestris	Landes, jardins, pelouses, prairies
Melanogryllus desertus	Thermophile A rechercher, sans doute présent
Modicogryllus bordigalensis	ubiquiste A rechercher sans doute présent connu Sud Landes
Pteronemobius heydenii	Zone de battement, lagunes, bords des lacs Hygrophile
Nemobius sylvestris	Boisements plus ou moins humides (chênaie, aulnaie marécageuse, ripisylves)
Oecanthus pellucens	Bord de route, lisières plutôt sèches Parentis aérodrome
Gryllotalpa gryllotalpa	Tendance hygrophile sur la zone d'étude
Phaneroptera falcata	Landes Born
Leptophyes punctatissima	Praires, landes avec buissons
Conocephalus fuscus	Marais, lisières humides, connu Born Hygrophile
Conocephalus dorsalis	**Protection nationale** à rechercher Hygrophile
Rupsolia nitidula	Ubiquiste, Born
Tettigonia viridissima	Haies, alignement d'arbres, boisements
Decticus albifrons	Landes plutôt sèches
Platycleis sps	Thermophiles à xériques ; landes plutôt sèches
Metrioptera roeselii	Ubiquiste
Pholidoptera griseoaptera	Ubiquiste rive nord lac de Parentis
Gampsocleis glabra	A rechercher (landes sèches)
Yersinella raymondi	Lisières, broussailles Parentis
Ephippiger diurnus	Thermophile
Uromenus gigas	Ubiquiste mais bien présente en lisière humide
Paratettix meridionalis	Tendance hygrophile commun sur les lisières ouvertes
Tetrix subulata	Tendance hygrophile Commun
Tetrix ceperoi	Hygrophile A rechercher
Tetrix undulata	Tendance hygrophile Commun
Tetrix tenuicornis	Plutôt thermo-xérophile Peut se rencontrer en habitat plus humide Marais Born
Xia variegata	Tendance hygrophile **Protection nationale** à rechercher
Calliptamus italicus	Thermophile Peu commun
Calliptamus barbarus	Thermophile Très commun, Born
Pezotettix giornae	**Protection nationale** à rechercher (habitat sec ou humide)
Oedalus decorus	Xérothermophile sur sol nu, Born
Locusta migratoria	Landes, Born
Oedipoda caerulescens	Xérothermophile sur sol nu, Born

Acrotylus insubricus	Bord de piste, zones sableuses, bord de lagunes et lagunes asséchées
Sphingonotus caerulans	Xérothermophile sur sol nu plutôt littoral
Aiolopus thalassinus	Divers habitats (automnal), Born
Aiolopus strepens	Divers habitats (plus printanier), Born
Mecostethus parapleurus	Hygrophile A rechercher
Calephorus compressicornis	Hygrophile et lisières sèches des milieux humides Born
Chrysochraon dispar	Tendance hygrophile, landes Born
Dociaustorus genei	Xéro-thermophile rare
Paracinema tricolor bisignata	Hygrophile Born
Stethophyma grossum	Hygrophile Born
Omocestus rufipes	Ubiquiste Born
Myrmeleottetyx maculatus	Landes rases ouvertes à tendance sèche
Chorthippus parallelus	Ubiquiste, Born
Chorthippus albomarginatus	Ubiquiste à tendance hygrophile
Chorthippus dorsatus	Born
Chorthippus vagans	Thermophile
Chorthippus brunneus	Ubiquiste à tendance xérophile Born
Chorthippus biguttulus	Ubiquiste à tendance mésophile, Born
Chorthippus binotatus	Landes plus ou moins humides
Euchorthippus declivus	Mésophile, Born
Euchorthippus pulvinatus elegantulus	Xéro-thermophile
Mantis religiosa	Born
TOTAL Espèces	**En cours**

Tableau 6 : Liste provisoire des orthoptères de la zone d'étude (Source DGe)

Des prospections complémentaires ont débuté après concertation avec les naturalistes locaux et sont planifiées. Elles se dérouleront en plusieurs phases spatio-temporelles : des inventaires printaniers, des inventaires estivaux et des inventaires post-estivaux.

Les inventaires printaniers visent un groupe d'orthoptères terrestres, géophile à tendance nettement hygrophiles (*Tetrix*, *Xia,…*). Certaines espèces ont des exigences écologiques très spécifiques et constituent de bon bio-indicateurs de l'état dynamique et fonctionnel des milieux (gradient d'humidité, stabilité du milieu, problématique plantes invasives ou enrichissement trophique).

Les inventaires estivaux sont ciblés sur la recherche spécifique d'espèces des milieux humides (orthoptères principalement).

Les inventaires post-estivaux seront orientés plus spécifiquement sur l'ensemble des milieux favorables aux orthoptères hygrophiles mais aussi sur des milieux amphibies sableux favorables à des espèces plus psammophiles et thermophiles, remarquables (*Calephorus, Myrmeleotettix, Acrotylus, Epacromius*,...).

Le CREN* Aquitaine a lancé un programme régional d'actions pour la conservation et l'acquisition de connaissance sur l'écologie et le fonctionnement des populations de cinq Rhopalocères menacés des zones humides en Aquitaine : le programme LépidoZH. Les cinq espèces retenues pour ce projet sont les suivantes : l'Œdipe ou Fadet des laîches (*Coenonympha oedippus*), l'Azuré des mouillères (*Maculinea alcon*), l'Azuré de la sanguisorbe (*Maculinea telejus*), le Cuivré des marais (*Thersamolycaena dispar*) et le Damier de la Succise (*Eurodryas aurinia*).

Les objectifs généraux de ce programme sont les suivants :

- préciser la répartition régionale des espèces,
- évaluer l'état de conservation des populations,
- caractériser les habitats favorables aux espèces, en terme de phytosociologie, d'exigences écologiques des organismes hôtes, et du (ou des) cortège(s) lépidoptérique(s) associé(s),
- comprendre le fonctionnement des populations en identifiant les capacités de mobilités des espèces, les connexions et les barrières écologiques, en lien avec les différents contextes paysagers,
- identifier les modes de gestion favorables au maintien/développement des populations,
- préciser la taxonomie du Fadet des laîches afin de savoir s'il n'existerait pas des différences notoires entre les populations présentes en Aquitaine et celles présentes dans l'Est de l'Europe.

Les inventaires de terrain sur le territoire du bassin versant des étangs littoraux Born et Buch seront intégrés à ce programme en fournissant les données sur la répartition de ces espèces à l'échelle du périmètre d'étude

Analyse du plan d'échantillonnage « entomofaune »

Nous avions prévu d'échantillonné 44 périmètres dans le cadre du diagnostic initial (phase I). Il s'avère que :

- Un périmètre était entièrement clos (secteur de Peyrère – Grand Clément – Commune de Mios – 33)
- La berge ouest de l'étang de Parentis peu facile d'accès a été peu visitée (3 points d'échantillonnage dans sa partie nord),
- Il en est de même du marais de Navarosse qui n'a pas été visité (site suivi par le CPIE du Seignanx) et le petit étang de Biscarosse (2 points d'échantillonnage depuis les accès sud),
- Un périmètre s'est avéré être une dépression sèche (lettes des Dunes du Sud et de Lespecier – Commune de Mimizan).

En contre partie nous avons multiplié les visites et les points d'échantillonnage sur plusieurs sites et échantillonnés sur plusieurs sites et stations hors périmètres, à la faveur de nos déplacements et des potentialités/habitats observées

Globalement le site comme l'embouchure du Nasseys (Parentis-en-Born – 40), de la Tafarde (Sainte-Eulalie-en-Born), la berge nord-est de l'étang de Biscarosse (Biscarosse – 40) ont été sous échantillonnés au vu de leurs potentialités. Il en est de même pour la berge nord-est de l'étang d'Aureilhan ainsi que les terrains militaires.

Malgré ces vides imputables notamment à la taille du site et le nombre de jours impartis pour l'étude la réalisation de 419 points d'échantillonnages permet d'apporter des informations nouvelles et de mieux appréhender ce territoire et ces enjeux.

Bilan des prospections « entomofaune »

Ce sont quelques 419 points d'échantillonnages qui ont été réalisés au cours de la saison de prospection auxquels s'ajoutent les données complémentaires récoltées auprès des différentes structures ou personnes ressources[6], ces données complémentaires telles que recherchées ne concernent que les espèces à valeur patrimoniale :

- 213 points, soit plus de la moitié des points d'échantillonnages, ont fait l'objet d'une recherche « mixte » (multigroupes). C'est-à-dire, au moins 2 groupes taxonomiques (Orthoptères/Lépidoptères, Orthoptères/Odonates, Lépidoptères/Odonates ou les 3 groupes taxonomiques) ont été recherchés sur un point donné ; soit le même jour, soit sur 2 ou 3 dates au cours de la saison,
- 206 points ont donc été plus particulièrement ciblés pour un groupe taxonomique précis.

Points d'échantillonnage multigroupes				Points d'échantillonnage simple		
213				206		
3 groupes	Lépidoptères	Orthoptères	Odonates	Lépidoptères	Orthoptères	Odonates
77	134	188	182	66	9	133

Lépidoptères total	Orthoptères total	Odonates total
200	197	315

Sur les sites d'échantillonnages de type « multigroupes » :

- Les Odonates représentent 182, il s'agit le plus souvent de lagunes plus ou moins dégradés le plus souvent (en combinaison avec les Lépidoptères) et lettes ainsi que tous les berges des étangs du bassin versant (en combinaison avec les Orthoptères dans la plupart des cas),

- Les Lépidoptères représentent 134 points majoritairement en combinaison avec les Orthoptères sur des habitats de type landes à molinies (lagunes plus ou moins dégradées) et prairies humides de fond de thalweg, mais aussi sur certaines berges des grands étangs landais (étangs de Parentis et Biscarosse-Cazaux)

- Les Orthoptères on fait l'objet de 188 points de prospection dans des milieux très variés : berges d'étangs (formation paratourbeuses, gazons,…), landes à molinies plus ou moins dégradées avec différents gradient d'humidité, mégaphorbiaies, phragmitaies,…

- 77 points concernent des relevés réalisés sur les 3 groupes taxonomiques.

[6] Voir SIMETHIS synthèse des données saisies

Sur les sites d'échantillonnages de type « simple » :

- Les Odonates représentent 131 points soit 65 % de ce type d'échantillonnage, facilité bien sur par la présence d'un dense réseau hydrique coupé de route et de piste et qui favorise donc les relevés. Ces sites ne sont pas forcément les plus remarquables mais ils constituent des points facilement et rapidement visitables eu égard la surface du territoire et le volume de travail imparti pour cette étude. Toutefois nous avons ciblé les ruisseaux (fossés, crastes), certaines lagunes et berges de plans d'eau.

- Les Lépidoptères représentent 66 points spécifiques soit environ 32 % de ce type d'échantillonnage. Il s'agit principalement des prospections sur des habitats très particuliers (les plus « terrestres » des habitats étudiés sur la zone d'étude) puisqu'elles visaient plus particulièrement le Fadet des laîches dans la plupart des cas et de manière secondaire le Damier de la Succise et le Cuivré des marais. Nous avons peu travaillé sur la première espèce puisque les périodes de vol correspondaient à une période également préférentielle pour la recherche des odonates à valeur patrimonial des milieux stagnants (Leucorrhines). La seconde espèce a été recherchée sur quelques sites favorables qui se cantonnent principalement au bassin du Canteloup (secteur de Lüe, secteur de Pontenx-les-Forges) et de manière encore plus fragmentaire autour de Parentis-en Born ou Bias dans des pacages à équidés sur des sables un peu humides.

- Enfin on signalera 7 points (3,5 %) de recherche spécifiques sur les orthoptères tous ciblés sur les espèces hygrophiles. Il s'agit de 3 points d'échantillonnage sur des Lettes et 4 points dans et en lisières de boisements marécageux.

Au total 200 points d'échantillonnage des **Lépidoptères** ont été réalisés dont 165 transects dédiés à la recherche du Fadet des laîches..

Ainsi, seules 72 stations possèdent une espèce à haute valeur patrimoniale (espèces annexes II et IV Directive Habitat et statut de protection nationale). Toutefois près de 55 stations concernent les Lépidoptères.

Une espèce domine dans ces relevés. Il s'agit du **Fadet des laîches** avec 51 stations recensées ce qui représentent près de 71 % des stations d'espèces remarquables. Ce qui signifie aussi que près de 25 % des stations « Lépidoptères » échantillonnées et ciblées pour le Fadet des laîches possèdent cette espèce. On observe un net déclin de la fréquence de contact du nord au sud sur les milieux potentiels échantillonnés. L'espèce se fait très vite plus localisée, rare et peu abondante au sud de Parentis.

Les quelques stations favorables localisées pour le **Cuivré des marais** dans le secteur de Bias, de Lüe et de Pontenx-les-Forges ou encore d'Aureilhan (40) ont été prospectées sans succès.

Le **Damier de la Succise** apparaît comme très dispersé et peu populeux (4 stations localisées) hors des secteurs nord de Mios, Lacanau de Mios, Salles (33 - hors périmètre d'étude) où il est très présent.

Les **Odonates** ont donc fait l'objet de 315 points d'échantillonnage partagés au 2/3 pour des milieux courants (crastes, ruisseaux, rivières) et 1/3 de milieux stagnants (lagunes, lettes, plans d'eaux). 17 points s'avèrent accueillir au moins un odonate à valeur patrimoniale (soit environ 5 % des stations échantillonnées). Ces 17 stations se répartissent de manières assez homogènes entre 4 espèces d'odonates :

- Deux espèces de milieux plutôt courants, sténoèces qui affectionnent des eaux bien oxygénées, peu eutrophisées et fraîches ; l'Agrion de Mercure et la Cordulie à corps fins. Cette dernière peut également se rencontrer sur des rivières à plus gros débits et sur des plans d'eau subissant le « batillage » qu'il soit artificiel ou non. A ce titre les trois grands étangs de la zone d'étude lui sont favorables.
- Deux espèces de milieux stagnants oligotrophes ou dystrophes, sténoèces : la Leucorrhine à front blanc qui fréquentent des lagunes bien conservées ou recreusées. Ce qui est primordiale pour cet espèce est le maintien d'une bonne hauteur de lame d'eau en été et la Leucorrhine à gros thorax qui subsiste sur des lettes profondes, évoluées et non perturbées (lettes à tremblants).

Espèces	Nbre de stations	Statut
Lépidoptère – Fadet des laîches	51	PN, An II et IV
Lépidoptère – Damier de la Succise	4	PN, An II et IV
Odonate – Agrion de Mercure	6	PN, An II et IV
Odonate – Cordulie à corps fin	5	PN, An II et IV
Odonate – Leucorrhine à front blanc	3	PN, An II et IV
Odonate – Leucorrhine à gros thorax	3	PN, An II et IV
Total	**72**	

L'Agrion de Mercure est présent sur au moins 6 stations assez dispersées. Le haut bassin versant de l'Escource (40) accueillant à lui tout seul pas moins de 3 stations de l'espèce. Mais d'autres stations sont connues dans la bibliographie (rapport d'études divers,…) ou auprès de certaines personnes ressources (correspondant SFO,…).

La **Cordulie à corps fin** a été détectée sur 5 stations dont au moins 3 très proches les unes des autres avec collecte d'au moins une exuvie (courant de Sainte-Eulalie – 40)), les autres stations se situant plus au nord sur le canal des landes de La Teste à Cazaux (33).

La **Leucorrhine à front blanc** a été détectée sur 3 stations sur les communes de Ychoux (40) et de La Teste-de-Buch (33).

La **Leucorrhine à gros thorax** est localisée aux lettes de Batlongue-les Hourtiquets (Biscarosse – 40)

Pour les **Orthoptères** les 197 stations échantillonnées ont permis de mettre en avant la présence d'espèces hygrophiles (*Stetophyma grossum, Paracinema tricolor gallica, Mecostethus parapleurus*) sur les berges des lacs, stations soient déjà connues soient pressenties pour ces espèces.

Pour les espèces hygrophiles, de plus rares stations plus à l'intérieur des terres sont à mettre en avant.
On citera le complexe humide de la queue lac d'Aureilhan sur la bas bassin de l'Escource et du Canteloup (commune de Saint-Paul-en-Born et Aureilhan) dans quelques formations hygrophiles ouvertes.
Plusieurs stations remarquables en amont sur le bassin moyen du Canteloup sur la commune de Pontenx les Forges (de Pontenx à la Fontaine Saint Jean-Baptiste) retiennent également notre attention.
Les Orthoptères ne possèdent pas d'espèces à statut réglementaire présente en Aquitaine. Nous approcherons ce groupe par cortèges, habitats et groupes à enjeux dans la partie suivante.

1.4. Pédologie

La pédologie constitue un des 3 critères permettant de délimiter une zone humide. Quand la végétation ne permet pas d'attester ou de délimiter avec certitude la zone humide, le critère pédologique peut dès lors compléter l'analyse. L'étude du sol et plus particulièrement de son humidité, réalisée sous forme de carottage, peut constituer un critère déterminant.

Les zones humides landaises actuelles sont l'héritage d'un riche passé. En effet, au 19ème siècle, les Landes de Gascogne, alors essentiellement constituées de marécages, ont subi un drainage important pour la mise en culture de boisements de Pins maritimes. Ceci a engendré la présence de sols hydromorphes omniprésent sur le territoire. Des canaux, localement appelés « crastes », ont alors été créés pour assécher les marais. Ils constituent aujourd'hui un maillage très dense sur le bassin versant. Ces caractéristiques locales, nous ont amené à nous appuyer principalement sur les critères d'habitat naturel et de végétation pour la définition et délimitation des zones humides.

2. DELIMITATION DES ZONES HUMIDE EFFECTIVE

Selon les éléments méthodologiques présentés dans « 1.1.Inventaire et délimitation des Zones Humide Effective », la délimitation des ZHE a été réalisée sur l'ensemble du bassin versant des étanges littoraux born et Buch.

La superficie des ZHE sur le bassin versant des étangs littoraux Born et Buch est estimée, sur la base de la cartographie actuelle, à 7 716,26 ha. Cette superficie n'intègre néanmoins pas les surfaces en eaux des étangs. Il est également rappelé que l'inventaire des zones humides ne se prétend pas exhaustif et se concentre sur les zones humides d'une superficie supérieure à 1 000 m². Les lagunes ont toutefois été intégrées et des adaptations méthodologiques (intégration des franges humides etc) ont été apportées.

Les cartes de restitution sont fournies avec le présent document ainsi que la couche SIG. Cette dernière est renseignée avec un identifiant (remis en conformité lors de la transmission finale), le type, un sous-type, la surface et le périmètre de la zone. Le type correspond à la typologie développée pour les ZHE tandis que le sous type fournit des renseignements sur le deuxième habitat physionomique dominant, des altérations éventuelles, la toponymie ou la situation du site.

Pour rappel, la visualisation des cartes est fournie sur le Scan25 mais la numérisation s'est faite notamment à partir des points GPS de terrain et des orthophotos du territoire.

A noter également que les espaces agricoles ne sont pas présents au sein des ZHE. En effet ces espaces n'ont pas été inventoriées, les critères de délimitation basés sur la végétation étant inappropriés. Ces espaces sont néanmoins généralement situés en tête de bassin et méritent une attention particulière. Ils sont en effet parcourus par un réseau de crastes relativement dense.

Concernant les types de Zones Humides effectives,

Vasières et prés salés, vase salées végétalisées
Ce type regroupe toutes les formations végétales (excepté la slikke qui est un sol nu) hygrophiles du littoral marin en liaison directe ou indirecte avec la mer. Elles forment une interface entre les milieux marins et continentaux. Cette unité concerne la partie Nord du bassin versant au niveau du bassin d'Arcachon.

Roselières dunaires
Il s'agit de formations de roselières se développant sur les bancs de sable du Courant de Mimizan. Cet habitat complexe est altéré par la présence du Baccharis

Mare d'arrière dune
Des mares d'arrière dune ont été localisées au sein du site militaire du CELM.

Boisements humides d'arrière dune
Il concerne les zones humides en contexte dunaire particulier tel que les secteurs de Nezer et de Camicas.

Landes humides et lagunes du plateau landais
Ces ZHE comprennent l'ensemble des lagunes et landes humides sur le plateau landais. Cette formation est en lien direct avec les variations de la nappe superficielle. De nombreux espaces présentent une altération importante (surcreusement, drainage par le réseau de crastes, plantation de Pins…) mais ces zones présentent un intérêt patrimonial important.

Le complexe de réseau hydrographique a été scindé afin de refléter les spécificités des différents tronçons du territoire (physionomie des berges et encaissement du cours d'eau, ripisylve linéaire ou étalement permettant le développement de boisements alluviaux etc) :

- **Réseau hydrographique et boisements alluviaux de tête de bassin** ;
- **Réseau hydrographique et boisements alluviaux de cours d'eau médian** ;
- **Ripisylve et embouchure de cours d'eau**.

Bordure d'étangs
Il s'agit des complexes de formations végétales typiques des bords des étangs littoraux Born et Buch dominés par les herbiers aquatiques, gazons et berges amphibies.

Cladiaie et boisements humides
Il s'agit ici du complexe atypique uniquement présent au niveau du marais de Laouadie.

Lagunes, marais et bordures d'étangs
Cette mosaique riche d'habitats correspond aux espaces complexes, fortement imbriqués et étroitement liés tels que les secteurs des Hourtiquets et de Bias.

Ripisylve urbaine
Cette formation représente les cours d'eau et crastes en contexte urbanisé qui ne contiennet qu'une ripisylve relativement linéaire appauvrie et fortement anthropisé.

Réseau de crastes
Il a été individualisé à partir principalement des référentiels cartorgaphiques mais sans faire l'objet d'investigation spécifique. Il rend compte d'une densité de réseau très importante.

Plan d'eau artificiel
Ce type rassemble des zones d'eau stagnante fortement remaniées par l'activité humaine.

3. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE DES ZONES HUMIDES DU BASSIN VERSANT

3.1. La flore et les habitats naturels

La phase 3 a permis de réaliser un inventaire des espèces végétales et des habitats naturels sur le périmètre du SAGE.

Au total, 278 relevés floristiques et 168 relevés phytosociologiques ont permis de recenser 369 espèces végétales et 30 Habitats d'Intérêt Communautaire, ce qui confirme la présence d'une grande variété de milieux humides et aquatiques et de l'intérêt de les protéger.

Cependant, l'effort de prospection s'est concentré en priorité sur les limites des zones humides hors du site Natura 2000 sur une période de juin à octobre, des prospections complémentaires doivent être réalisées afin de :
- compléter la liste et la distribution de certaines espèces d'intérêt patrimoniale,
- compléter les limites et recouvrement de certains milieux que nous considérons sous-échantillonnés comme les ruisseaux des bassins versants (Escource, Canteloup, La Pave, le Nassey), et les prairies des berges d'étangs soumises à gestion (microtographie) ce qui peut poser des problèmes de représentation cartographique (utilisation de mosaïque d'habitats).

3.1.1. La flore

L'inventaire floristique a permis de recenser 369 espèces végétales sur le périmètre du SAGE.

Seules deux espèces à très fort intérêt (Annexe II DH) le Faux cresson de Thore (Caropsis verticillatinundata) et l'Isoète de Bory (Isoetes boryana) ont pu être observées. Chacune a fait l'objet d'une fiche descriptive et d'une carte de distribution qui intègre les données historiques et les habitats naturels propices à son développement.

Le Flûteau nageant (Luronium natans) fréquente deux types d'habitats, les gazons amphibies des Littoreletea uniflorae (HIC code 3110), ou les rivières à eau courante du Batrachion fluitantis (HIC code 3260). Recensé précédemment sur le site (relevés CEMAGREF étang de Cazaux de 1997 et CG40 en 2001), il n'a pas été observé ni sur les berges des étangs ni sur les rivières du bassin versant. Son absence dans les relevés peut être liée à la période d'observation mais également aux facteurs de dégradation de son habitat comme les modifications des conditions physico-chimiques du milieu. Une étude plus approfondie semble être nécessaire pour confirmer sa présence sur le site.

Il est à noter la présence du Plantain d'eau à feuilles de graminées (Alisma gramineum), espèce protégée au niveau national (art.2), dans l'étang de Cazaux-Sanguinet. Cette hélophyte se présente sous la forme de petites colonies à faible effectif es gazons amphibies des Littoreletea uniflorae (HIC code 3110) au niveau des embouchures de ruisseau (La Gourgue) et de crastes. Elle n'avait jamais été signalée sur le territoire.

Le tableau suivant fait état du bilan des prospections concernant les espèces indicatrices pouvant revêtir la création d'une station « sentinelle ». Il est à noter que ces espèces n'ont pas fait l'objet d'une prospection systématique.

Espèces indicatrices	Commentaires sur la zone d'étude
Caropsis verticillatinundata (Thore) Rauschert	Cf. fiche espèce
Isoetes boryana Durieu	Cf. fiche espèce
Isoetes histrix Bory	2 stations confirmées à Aureilhan (CDC Mimizan L, Pickhahn) mais non revue
Lobelia dortmanna	Nombreuses stations à forte densité dans l'étang de Cazaux-Sanguinet
Lycopodiella inundata (L.) Holub	NS
Ophioglossum azoricum C. Presl	NS
Potamogeton x variifolius Thore	NS
Luronium natans (L.) Raf.	NS
Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich.	NS
Menyanthes trifoliata L.	2 stations à Aureilhan confirmées et population dense à Sainte-Eulalie (Tafarde)
Anagallis crassifolia Thore	NS
Dichelyma capillaceum (Dicks.) Myr.	NS
Elatine brochonii Clavaud	NS
Helosciadium repens (Jacq.) W. D. J. Koch	NS
Liparis loeselii (L.) Rich,	NS
Utricularia ocholeuca R. W. Hartm.	2 mares dystrophes à Utricularia sp. Mimizan et Bias
Utricularia intermedia Hayne	2 mares dystrophes à Utricularia sp. Mimizan et Bias
Deschampsia setacea (Huds.) Hack.	NS
Ranunculus lingua L.	NS
Sparganium minimum Wallr.	NS
NS : Non signalée lors des prospections	

Les milieux humides accueillent de nombreuses espèces végétales exotiques à caractère invasif, 28 espèces ont pu être recensées :

Nom commun	Nom latin	Nom commun	Nom latin
Ailanthe	*Ailanthus altissima*	Herbe de la pampa	*Cortaderia selloana*
Ambroisie à feuilles d'Armoise	*Ambrosia artemisiifolia*	Jussie	*Ludwigia peploides*
Azolla fausse-fougère	*Azolla filiculoides*	Jussie à grandes fleurs	*Ludwigia grandiflora*
Balsamine géante	*Impatiens glandulifera*	Mimosa argenté	*Acacia dealbata*
Bambous	*Bambusa sp*	Myriophylle à feuilles alternes	*Myriophyllum alterniflorum*
Bident feuillé	*Bidens frondosa*	Paspale	*Paspalum vaginatum*
Bident trifolié	*Bidens tripartita*	Paspale dilaté	*Paspalum dilatatum*
Bryophyte	*Campylopus introflexus*	Pittospore du Japon	*Pittosporum tobira*
Cerisier à grappes	*Prunus padus*	Renouée du Japon	*Fallopia japonica*
Corne de cerf didyme	*Coronopus didymus*	Robinier faux acacia	*Robinia pseudoacacia*
Crocosmia	*Crocosmia x crocosmiiflora*	Seneçon en arbre	*Baccharis halimiifolia*
Erable négundo	*Acer negundo*	Sporobole fertile	*Sporobolus indicus*
Ficoide doux	*Carpobrotus edulis*	Vergerette	*Conyza sp*
Grand Lagarosiphon	*Lagarosiphon major*	Vigne vierge	*Parthenocissus quinquefolia*

Les connexions hydrauliques, les aménagements et parfois l'intérêt paysager ont permis leur dissémination et leur extension sur l'ensemble du site. Ces espèces sont susceptibles de former des colonies souvent monospécifique très denses et d'affecter l'état de conservation des habitats naturels en particulier pour les plans d'eau (Lagarosiphon, Myriophillum), les berges d'étangs et les parties aval des ruisseaux et crastes (Ludwigia, Bidens, Baccharis, Digitaria sanguinalis, Paspalum, Cynodon, Impatiens, Bambusa, Azolla,), les plages et pelouses (Acacia dealbata, Ailanthus, Caprobotus, Cortaderia, Pittosporum, Sporobolus, Conyza, Parthenocissus), les forêts alluviales (Prunus padus, Robinia, Acer negundo, Fallopia), les pinèdes-landes et lagunes (Campylopus, Coronopus).

3.1.2. Les habitas naturels

8 Habitats d'Intérêt Communautaire ont été mentionné dans le FSD sur le périmètre du site N2000 FR7200714 dont 3 à caractère prioritaire (05/2007).
L'effort de prospection s'est concentré en priorité sur les limites des zones humides hors du site Natura 2000, cependant, 25 Habitats d'intérêt Communautaire ont été recensés sur l'ensemble du périmètre du site Natura 2000 dont 7 à caractère prioritaire (voir Tableau). La proposition de périmètre Natura 2000 élargi permet de recenser 5 Habitats d'intérêt Communautaire en plus.
Les rattachements phytosociologiques et correspondances de typologie sont décrites dans la typologie Natura 2000.
En l'absence d'une méthodologie nationale, l'état de conservation, les facteurs de dégradations et les possibilités de restauration des habitats ont été abordés uniquement pour les zones inventoriées. De plus, l'état actuel des connaissances de ces groupements sur le territoire ne permet pas une description précise de leur synécologie, et de leur dynamique.

Les 30 habitats d'intérêt communautaires sont présentés ici suivant l'organisation:
-Habitats littoraux et halophiles
-Milieux aquatiques non marins
-Les landes, fructicées et prairies
-Les forêts
-Les tourbières et marais

Habitats d'Intérêt Communautaire HIC	Code	Mention au Formulaire Standard de Données (2007)	Présence au sein du périmètre Natura 2000 actuel	Présence au sein d'un périmètre élargi
Végétation des fissures des rochers thermo-atlantiques	1230			X
Prés salés du schorre moyen	1330			X
Fourrés halophiles thermo-atlantiques	1420			X
Dunes mobiles embryonnaires atlantiques	2110			X
Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises)	**2130***		X	
Dunes à Salix repens subsp. argentea (Salicion arenariae)	2170		X	
Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale	2180		X	
Roselières et cariçaies dunaires	2190			X
Dunes avec forêts à Pinus pinea et/ou Pinus pinaster	**2270***		X	
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)	3110	X	X	
Pelouses mésohygrophiles oligotrophiques thermo-atlantiques à Isoète épineux et Ophioglosses	3120		X	
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletalia uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	3130		X	
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150	X	X	
Mares dystrophes naturelles	3160		X	
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	3260		X	
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p.	3270		X	
Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix	**4020***	X	X	
Landes sèches européennes	4030		X	
Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et zones submontagnardes de l'Europe occidentale)	**6230***		X	
Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)	6410		X	
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430		X	
Tourbières hautes actives	**7110***	X	X	
Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	7120	X	X	
Tourbières de transition et tremblants	7140		X	
Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	7150	X	X	
Végétation à Cladium mariscus	**7210***		X	
Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à Quercus robur	9190	X	X	
Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica	9230		X	
Tourbières boisées	**91D0***		X	
Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	**91E0***	X	X	
Habitat d'intérêt prioritaire*				

Tableau 7 : Tableau des Habitats d'Intérêt Communautaire HIC; les codes avec un * sont des Habitats d'intérêt communautaire à caractère prioritaire

Habitats littoraux et halophiles

Végétation des fissures des rochers thermo-atlantiques (1230, 1230-2)

Physionomie

Végétation herbacée graminéenne rase à moyenne, ouverte, dominée par les espèces vivaces, présentant une seule strate, et dont le recouvrement est rarement très élevé. Cet habitat est dominé floristiquement et physionomiquement par la Criste marine (Crithmum maritimum) dans un groupement appauvri en espèces.
Cet habitat présente un développement ponctuel à linéaire qui suit la configuration des fissures des rochers littoraux.

Fréquence et localisation

Habitat très localisé uniquement présent à l'embouchure du Courant de Mimizan sur les enrochements des rives.

Vulnérabilités et menaces

Cet habitat résulte de l'artificialisation des berges du Courant de Mimizan sous influence salée.
Piétinement et arrachages dus aux usagers riverains.
Pollution par les hydrocarbures et macro-déchets, en période de grande marée associée à une tempête.

Prés salés du schorre moyen (1330, 1330-2)

Physionomie

Végétation vivace herbacée à ligneuse, basse, à recouvrement le plus souvent important dominée par la Puccinellie (Puccinellia maritima) l'Obione (Halimione portulacoides) sur les substrats limono-sableux.

Fréquence et localisation

Habitat très localisé uniquement présent à l'embouchure du Courant de Mimizan (partie basse) dans la zone de battement des marées.

Vulnérabilités et menaces

La phragmitaie se développe en concurrence avec cet habitat dans les parties abritées des méandres ou au niveau de suintements phréatiques latéraux.
Vulnérabilité face à la modification des phénomènes sédimentaires liée à des travaux d'urbanisation du littoral (ports de plaisance, digues…).
Embroussaillement dans la partie haute du schorre par le Baccharis (Baccharis halimifolia).
Pollution par les hydrocarbures et macro-déchets, en période de grande marée associée à une tempête.

Fourrés halophiles thermo-atlantiques (1420, 1420-1)

Physionomie

Végétation vivace dominée floristiquement et physionomiquement par des espèces des marais salés comme le Chiendent littoral (Elytrigia x laxa) sur des bancs vaseux sablonneux.

Fréquence et localisation

Habitat très localisé uniquement présent à l'embouchure du Courant de Mimizan (partie moyenne) dans la zone de battement des marées.

Vulnérabilités et menaces

Embroussaillement dans la partie haute du schorre par le Baccharis (Baccharis halimifolia).
Modifications des conditions hydriques liées à des aménagements ou des opérations de gestion hydraulique.
Pollution par les hydrocarbures et macro-déchets, en période de grande marée associée à une tempête.

Dunes mobiles embryonnaires atlantiques (2110, 2110-1)

Physionomie
Cet habitat est largement dominé floristiquement et physionomiquement par les populations parfois denses de Chiendent des sables (Elytrigia juncea). Il se développe immédiatement au contact supérieur des laisses de haute mer, sur une plage sableuse à pente faible à nulle (bilan sédimentaire positif).

Fréquence et localisation
Habitat très localisé uniquement présent à l'embouchure du Courant de Mimizan (plages du Courant) dans la zone de battement des marées. Divers stades de développement observés depuis des îlots pionniers jusqu'à des banquettes évoluées.

Vulnérabilités et menaces
Piétinement et arrachages dus aux usagers riverains (fréquentation des plages).
Grande vulnérabilité vis-à-vis de l'artificialisation et de la modification de la dynamique sédimentaire des littoraux par constructions d'enrochements ou d'épis.
Pollution par les hydrocarbures et macro-déchets, en période de grande marée associée à une tempête.

Intérêt patrimonial
Espèces à valeur patrimoniale: Linaire à feuilles de thym (Linaria thymifolia)

Dunes côtières fixées à végétation herbacée (2130*, 2130-2*, 2130-5*)
Physionomie
Végétation de pelouse rase, le plus souvent ouverte à semi-fermée, présentant une seule strate, dominée par diverses herbacées; richesse en espèces de mousses et de lichens, qui forment parfois un tapis dense.

Fréquence et localisation
Habitat localisé se développant en îlots épars dans toutes les arrières-dunes sèches à sous-bois ouvert qui bordent les rives ouest et nord-ouest des étangs de Cazaux-Sanguinet, de Biscarrosse-Parentis, d'Aureilhan et des deux rives courants de Sainte-Eulalie et de Mimizan.

Vulnérabilités et menaces
Très vulnérable et en régression sur l'ensemble du site lié à la fréquentation des plages et chemins de randonnée (piétinement et enfrichement dus aux usagers riverains).
Grande vulnérabilité vis-à-vis de l'artificialisation des berges (plages aménagées et ports).
Sensible à la fermeture du milieu par les plantations d'arbres (enrésinement ou plantations de feuillus exotiques).

Intérêt patrimonial
Espèces à valeur patrimoniale: Armoise maritime (Artemisia campestris maritima), Carex à trois nervures (Carex trinervis), Astragale de Bayonne (Astragalus baionensis), Epervière laineuse (Hieracium eriophorum).
Habitat d'Intérêt Communautaire à caractère prioritaire.

Dunes à Saules des dunes (2170, 2170-1)
Physionomie
Végétation arbustive d'une hauteur n'excédant pas un mètre, formant un manteau bas, dominée par le Saule des dunes (Salix repens).

Fréquence et localisation
Habitat très localisé uniquement présent à l'embouchure du Courant de Sainte-Eulalie.

Vulnérabilités et menaces
Grande vulnérabilité vis-à-vis de l'artificialisation des berges (lotissements, tourisme, plages aménagées).

Dunes boisées des régions atlantiques, continentale et boréale (2180, 2180-4, 2180-5)

Physionomie

Végétations forestières des dunes boisées du littoral atlantique à grande variabilité, dominées par le Chêne pédonculé (Quercus robur) (2180-4) parfois mêlé de Chêne liège (Quercus suber) et les Saulaies-Aulnaies-Bétulaies marécageuses (2180-5). Souvent mélangées à des peuplements de Pin maritime (Pinus pinaster).

Fréquence et localisation

Habitat très fréquent et localisé dans toutes les arrières-dunes boisées sèches (2180-4) à humide (2180-5) qui bordent les rives ouest et nord-ouest des étangs de Cazaux-Sanguinet, de Biscarrosse-Parentis, d'Aureilhan et des deux rives courants de Sainte-Eulalie et de Mimizan.

Vulnérabilités et menaces

Grande vulnérabilité vis-à-vis de l'artificialisation des berges (lotissements, tourisme, plages aménagées) et par une gestion forestière productiviste (enrésinement).
Sensible aux dépôts de déchets verts et macro-déchets (enfrichement et pollutions).

Roselières et cariçaies dunaires (2190)

Physionomie

Roselières ou parvo-roselières denses et paucispécifiques dominées par des géophytes rhizomateux (Phragmites australis, Bolboschoenus maritimus). Habitat inféodé aux zones longuement inondées par des eaux saumâtres.

Fréquence et localisation

Habitat très localisé uniquement présent à l'embouchure du Courant de Mimizan (partie basse) dans la zone de battement des marées.

Vulnérabilités et menaces

Vulnérabilité face à la modification des phénomènes sédimentaires liée à des travaux d'urbanisation du littoral (ports de plaisance, digues…).
Embroussaillement dans la partie haute par le Baccharis (Baccharis halimifolia).
Pollution par les hydrocarbures et macro-déchets, en période de grande marée associée à une tempête.

Dunes avec forêts à Pinus pinaster (2270*, 2270-2*)

Physionomie

Formations boisées sur dunes littorales atlantiques dominées physionomiquement par des peuplements plus ou moins réguliers de Pin maritime (Pinus pinaster) à sous-bois ras issues de la gestion forestière.

Fréquence et localisation

Habitat très fréquent et localisé dans toutes les arrières-dunes boisées sèches.

Vulnérabilités et menaces

Habitat non menacé sur le périmètre.

Intérêt patrimonial

Habitat d'Intérêt Communautaire à caractère prioritaire.

Figure 7 : 2130 - Dunes côtières fixées à végétation herbacée

Figure 8 : 2180 - Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale

Figure 9 : 2190 - Roselières et cariçaies dunaires

Milieux aquatiques non marins

Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (3110, 3110-1)

Physionomie

Gazons amphibies formés par des communautés de vivaces à physionomie variable suivant les syntaxons. La végétation occupe les niveaux inférieurs à moyens sur des substrats sableux oligo-mésotrophes. Il est caractérisé par la présence de la Littorelle uniflore (Littorella uniflora), la Baldellie fausse-renoncule (Baldellia ranunculoides), le Scirpe à nombreuses tiges (Eleocharis multicaulis) souvent accompagnés du Millepertuis des marais (Hypericum elodes).

Fréquence et localisation

Habitat très fréquent localisé sur les rives des étangs de Cazaux-Sanguinet, de Biscarrosse-Parentis, d'Aureilhan ainsi que dans les lagunes d'arrières-dunes et du plateau landais.
Habitat favorisé dans certains plans d'eau artificiels à pente faible d'arrière-dune.

Vulnérabilités et menaces

Habitat sensible à la modification des niveaux d'eau, à l'eutrophisation et à l'atterrissement.
Habitat très vulnérable vis à vis de l'artificialisation des berges.

Intérêt patrimonial

Espèces à valeur patrimoniale: Faux cresson de Thore (Caropsis verticillatinundata), Isoëte de Bory (Isoetes boryana), Littorelle uniflore (Littorella uniflora), Lobélie de Dortmann (Lobelia dortmanna).

Pelouses mésohygrophiles oligotrophiques thermo-atlantiques à Isoète épineux et Ophioglosses (3120, 3120-2)

Physionomie

L'habitat correspond à des pelouses rases mésohygrophiles oligotrophes occupant des surfaces réduites (le plus souvent inférieures au mètre carré, mais pouvant atteindre quelques mètres carrés). Le cortège végétal, composé d'espèces herbacées vivaces, se caractérise par un petit groupe d'espèces hygrophiles, essentiellement des ptéridophytes (Isoètes histrix) auxquelles sont généralement associées des espèces mésoxérophiles des communautés de pelouses vivaces voisines. Présence de quelques espèces témoignant d'un léger piétinement : Camomille (Anthemis arvensis) et Plantain corne-de-cerf (Plantago coronopus).

Fréquence et localisation

Habitat très localisé uniquement sur la rive sud de l'étang d'Aureilhan.

Vulnérabilités et menaces

Habitat très vulnérable, différentes menaces d'origine anthropique pèsent ou ont pu peser sur les communautés : urbanisation, installation de terrain de camping, piétinement trop important en raison du tourisme.

Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletalia uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea (3130, 3130-3, 3130-5)

Physionomie

Gazons des substrats sableux ou organiques, oligotrophes à méso-eutrophes, acidiphiles méso-hygrophiles et submergés durant la saison hivernale. Communautés dominées par des espèces annuelles de petite taille qui forment souvent des gazons peu recouvrants. Les espèces dominantes sont des Joncacées et des Cypéracées annuelles (Juncus bufonius, J. pygmaeus, Cyperus flavescens) accompagnées d'autres thérophytes (Hypericum humifusum, Cicendia filiformis, Illecebrum verticillatum, Elatine hexandra, Corrigiola littoralis). Cet habitat se rencontre en situation de superposition en mosaïque ouverte avec des communautés de vivaces.

Fréquence et localisation

Habitat peu fréquent et très localisé sur les berges des étangs de Cazaux-Sanguinet, de Biscarrosse-Parentis.

Vulnérabilités et menaces
Végétation sensible à toute augmentation du niveau trophique qui entraine une évolution vers des communautés d'annuelles des sols plus riches.
Habitat très vulnérable vis à vis de l'artificialisation des berges.

Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition (3150, 3150-1, 3150-2, 3150-3, 3150-4)
Physionomie
Plans d'eau eutrophes à végétation variable: herbiers végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes (3150-1), dominance de macrophytes libres submergés (3150-2), dominance de macrophytes libres flottant à la surface de l'eau (3150-3), canaux et fossés eutrophes des marais naturels (3150-4).

Fréquence et localisation
Habitat fréquent sur l'ensemble de la zone d'étude, dans les fossés et petits cours d'eau

Vulnérabilités et menaces
Menacé par l'augmentation des niveaux trophiques et les opérations de curage des fossés.
Présence de nombreuses espèces végétale à caractère invasif: Lagarosiphon major, Myriophyllum sp.

Mares dystrophes naturelles (3160, 3160-1)
Physionomie
Herbier aquatique monospécifique flottant et non enraciné.

Fréquence et localisation
Habitat très localisé, observé sur les rives est des étangs de Cazaux-Sanguinet et Biscarrosse-Parentis ainsi que sur deux lagunes (périmètre Natura 2000 élargi).

Vulnérabilités et menaces
Habitat menacé par l'eutrophisation des milieux et par les modifications des niveaux d'eau.
Habitat très vulnérable vis à vis de l'artificialisation des berges.

Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion (3260)
Physionomie
Herbiers aquatiques souvent monospécifiques plus ou moins recouvrants selon la vitesse du courant et leur position dans le cours d'eau. Les espèces qui caractérisent cet habitat sont des hydrophytes fixés, nageants: des Potamots (Potamogeton polygonifolius), des Callitriches (Callitriche div. sp.) et des Renoncules (Ranunculus div. sp.). Souvent en mélange avec des hélophytes (Sparganium sp.)

Fréquence et localisation
Habitat fréquent localisé dans l'ensemble des cours d'eau du bassin versant des étangs.
Dans le cadre des ruisseaux des Landes, cet habitat joue un rôle de fixation de banquettes de sable.

Vulnérabilités et menaces
Menacé par l'augmentation du niveau trophique des cours d'eau.

Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidention p.p. (3270)
Physionomie

Végétation dominée par des annuelles qui forment des peuplements de faible densité sur les berges vaseuses régulièrement perturbées dominé par les Bidens (Bidens tripartita, B. frondosa) et les Renouées (Polygonum hydropiper).

Fréquence et localisation
Habitat localisé sur les berges des étangs et des cours d'eau (ceinture mésotrophe à eutrophe).

Vulnérabilités et menaces
Habitat peu menacé tant que se maintient une dynamique alluviale et un battement de vagues sur les rives d'étangs.
Peu vulnérable à l'eutrophisation qui semble le favoriser.

Figure 13 : 3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses

Figure 12 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*

Figure 11 : Mares dystrophes naturelles

Figure 10 : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

Les landes, fructicées et prairies

Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix (4020*, 4020-1*)

Physionomie
Lande hygrophile dominée par la Bruyère à quatre angles (Erica tetralix), et faciès herbeux formés par la Moline bleue (Molinia caerulea) en touradons plus ou moins élevés sur des sols paratourbeux.

Fréquence et localisation
Habitat peu fréquent et localisé sur les berges des étangs, des cours d'eau et des lagunes.

Vulnérabilités et menaces
Menacé par les changements de niveaux hydriques, par l'abandon de la gestion de la lande et l'enrésinement par le Pin maritime (Pinus pinaster).

Intérêt patrimonial
Habitat d'Intérêt Communautaire à caractère prioritaire.

Landes sèches européennes (4030, 4030-8)

Physionomie
Landes de physionomie variable suivant les conditions stationnelles mésohygrophile à mésophile et dépendantes des modalités de gestion forestière. La végétation est dominée par des chaméphytes. La présence d'un fort recouvrement de Poacées (Molinia caerulea, Pseudarrhenatherum longifolium) entraine la formation de faciès « herbeux ».

Fréquence et localisation
Habitat peu fréquent et localisé dans les pinèdes plantées et drainées autour des ruisseaux sur l'ensemble du bassin versant des étangs.

Vulnérabilités et menaces
La disparition quasi-totale des activités agropastorales au profit des plantations de pins ainsi qu'une augmentation du niveau trophique des sols conduit à une très forte raréfaction des landes.

Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (6230*)

Physionomie
Pelouse de plantes vivaces rases ne dépassant pas 50 cm de hauteur à structure plus ou moins ouverte selon la pression de pâturage. Les espèces dominantes sont des graminées (Agrostis capillaris) et des Cyperacées (Carex trinervis, Carex arenaria) sur des sols sableux acidiphiles mésohygrophiles à mésophile.

Fréquence et localisation
Habitat peu fréquent et très localisé sur les berges des étangs de Cazaux-Sanguinet, de Biscarrosse-Parentis (bourrelet sableux).
Habitat bien développé autour de fermes isolées des Landes (airial) et retrouvé plus ponctuellement autour des voies de circulation où la faible superficie qu'il occupe ne permet pas de le représenter cartographiquement.

Vulnérabilités et menaces
La modification du chargement en bétail sur les rives d'étangs peut fortement impacter cet habitat (piétinement et eutrophisation).
Habitat menacé par l'utilisation de matériaux alcalins sur les talus des routes et des chemins qui sert de refuge à ces groupements des milieux ouverts.

Intérêt patrimonial

Habitat d'Intérêt Communautaire à caractère prioritaire.

Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (6410, 6410-6, 6410-8)

Physionomie

La physionomie est variable suivant les différents groupements des communautés des prairies acidiphiles hygrophiles à mésohygrohiles sur des sols oligotrophes à mésotrophes sur des substrats minéraux ou organiques. Les prairies sont caractérisées par floristiquement la Molinie bleue (Molinia caerulea), le Jonc à tépales aiguës (Juncus acutiflorus), le Carvi verticillé (Carum verticilatum), la Laîche étoilée (Carex echinata), l'Hydrocotyle commune (Hydrocotyle vulgaris), le Mouron délicat (Anagallis tenella), l'Agrostide des chiens (Agrostis canina), la Renoncule flammette (Ranunculus flammula).

Fréquence et localisation

Habitat très fréquent et localisé sur les berges des étangs de Cazaux-Sanguinet, de Biscarrosse-Parentis.

Vulnérabilités et menaces

Sensible à l'augmentation du niveau trophique et à la modification du niveau hydrique. L'abandon de la gestion entraine sa disparition : fourrés à Piment royal (Myrica gale).

Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (6430, 6430-1)

Physionomie

Cette mégaphorbiaie se présente sous la forme d'une végétation dense et haute (souvent plus d'un mètre) où l'on peut identifier une sous-stratification au sein de la strate herbacée. Les espèces dominantes sont des espèces des *Filipendulo ulmariae-Convolvuletea sepium* (*Angelica sylvestris, Eupatorium cannabinum, Juncus effusus*) ou des *Phragmiti australis-Magnocaricetea elatae* (Carex paniculata).

Fréquence et localisation

Habitat localisé en bordure des étangs et des prairies humides.

Vulnérabilités et menaces

Peu menacé, cet habitat est favorisé par l'abandon des pratiques agropastorales et par l'eutrophisation.

Figure 14 : Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*

Figure 15 : Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et prairies submontagnardes de l'Europe occidentale)

Figure 16 : Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caerulae)*

Figure 17 : Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin

Les forêts

Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à Quercus robur (9190, 9190-1)

Physionomie
Boisement dominé par le Chêne pédonculé (Quercus robur) souvent accompagné de Bouleaux (Betula pubescens, Betula pendula). La strate arbustive est composée de Bourdaine (Frangula alnus), de Saule roux (Salix acuminata). La strate herbacée est souvent composée d'une moliniaie dense.

Fréquence et localisation
Habitat fréquent et localisé dans les pentes des vallées des ruisseaux et les landes humides des tête de bassin versant.

Vulnérabilités et menaces
Habitat menacé par les plantations de pins maritimes.
Stade terminal de l'évolution dynamique qui succède probablement du boisement de landes hygrophiles.

Chênaies galicio-portugaises à Quercus robur et Quercus pyrenaica (9230, 9230-3)

Physionomie
Forêt dominée par des Chênes (Quercus robur, Q. pyrenaica), mélangés au Pin maritime (Pinus pinaster). La strate arbustive est dominée par la Brande (Erica scoparia), l'Ajonc d'Europe (Ulex europaeus), l'Aubépine (Crataegus monogyna). Ces ligneux possèdent un recouvrement plus ou moins important selon les modalités et la fréquence des interventions de gestion. La strate basse est dominée par des herbacées (Pteridium aquilinum, Pseudarrhenatherum longifolium) et des chaméphytes (Erica cinerea, Calluna vulgaris).

Fréquence et localisation
Habitat peu fréquent localisé sur la bordure du plateau landais et sur les hauts de pente des vallées.

Vulnérabilités et menaces
Principalement menacé par l'exploitation forestière et par l'extension des plantations de Pin maritime (*Pinus pinaster*) qui entraîne la disparition de cet habitat.

Tourbières boisées (91D0*)

Physionomie
Peuplements de feuillus ou de conifères installés sur substrats tourbeux, humides à mouillés. La dominance est assurée par le Bouleau pubescent (Betula pubecens), le Pin maritime (Pinus Pinaster) et les Sphaignes (Sphagnum sp.). Le milieu est caractérisé par la permanence d'une nappe élevée à eau pauvre en éléments nutritifs.

Fréquence et localisation
Habitat très localisé

Vulnérabilités et menaces
Très vulnérable aux changements de régime des eaux et à la gestion forestière.

Intérêt patrimonial
Habitat d'Intérêt Communautaire à caractère prioritaire.

Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (91E0*)

Physionomie
Forêts dont la strate arborée est structurée par l'Aulne glutineux (Alnus glutinosa) et plus rarement par le Frêne (Fraxinus angustifolia). La strate arbustive est peu recouvrante et

composée d'Aubépine (Crataegus monogyna), de Noisetier (Corylus avellana), de Saule roux (Salix acuminata).

Fréquence et localisation
Habitat peu fréquent et localisé en bordure des cours d'eau dans la partie la plus en aval où les crues hivernales sont marquées.

Vulnérabilités et menaces
Principalement menacé par l'exploitation forestière qui entraîne la disparition de cet habitat.

Intérêt patrimonial
Habitat d'Intérêt Communautaire à caractère prioritaire.

Figure 18 : Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*

Figure 19 : Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Les tourbières et marais

Tourbières hautes actives (7110*, 7110-1*)

Physionomie

Végétation composée, dans ses formes les plus typiques, d.une alternance de buttes constituées principalement de Sphaignes (butte caractéristique) et éventuellement d'éricacées, et de dépressions (gouilles, chenaux, mares) créant à la surface de la tourbière une mosaïque d.habitats et une microtopographie caractéristiques.

Fréquence et localisation

Habitat très peu fréquent, très localisé et fragmentaire sur les rives est tourbeuses de l'étang de Cazaux-Sanguinet et en bas de pente à proximité des cours d'eau.

Vulnérabilités et menaces

Sensible à l'augmentation du niveau trophique et à la modification du niveau hydrique.
Menacé par l'exploitation forestière qui entraîne la disparition de cet habitat.

Intérêt patrimonial

Espèces à valeur patrimoniale: les Rossolis (Drosera rotundifolia, Drosera intermedia)
Habitat d'Intérêt Communautaire à caractère prioritaire.

Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle (7120, 7120-1)

Physionomie

Ces formations sont souvent caractérisées par leur grande monotonie tant du point de vue spécifique que structural : dans leurs formes typiques très dégradées, elles sont dominées par un nombre très faible d'espèces très recouvrantes (Molinia caerulea, Calluna vulgaris). Les tourbières hautes dégradées ont une physionomie tantôt landeuse lorsque ce sont des espèces caractéristiques des stades terminaux des tourbières qui dominent (Bruyères, Callune, Ajoncs), tantôt herbeuses lorsque la Molinie devient très recouvrante. Les formes les plus dénaturées de cet habitat restent les moliniaies dans lesquelles la Molinie bleue adopte un port en touradons pouvant atteindre plusieurs décimètres de hauteur, formant des populations extrêmement denses au sein desquelles très peu d'espèces peuvent se développer.

Fréquence et localisation

Habitat très peu fréquent, très localisé et fragmentaire sur les rives est tourbeuses de l'étang de Cazaux-Sanguinet et en bas de pente à proximité des cours d'eau.

Vulnérabilités et menaces

Sensible à l'augmentation du niveau trophique et à la modification du niveau hydrique.
Menacé par l'exploitation forestière qui entraîne la disparition de cet habitat.

Tourbières de transition et tremblants (7140, 7140-1)

Physionomie

Cet habitat peut se présenter à des échelles très diverses, depuis de faibles superficies (quelques décimètres carrés) au sein de bas-marais où il occupe de petites surfaces morcelées (gouilles, mares, chenaux d'écoulement superficiel), jusqu'à de vastes superficies occupées par cet habitat dont la forme la plus représentative est constituée par les radeaux flottants à Trèfle d'eau (Menyanthes trifoliata) où il participe de manière essentielle à la dynamique d'atterrissement du plan d'eau.

Fréquence et localisation

Habitat très peu fréquent, très localisé et fragmentaire sur les rives sud-est tourbeuses de l'étang d'Aureilhan et dans la forêt marécageuse du Marais de la Tafarde à Sainte-Eulalie.

Vulnérabilités et menaces

Sensible à l'augmentation du niveau trophique et à la modification du niveau hydrique.

Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion (7150, 7150-1)
Physionomie
Végétation pionnière, héliophile, constituée principalement d'hémicryptophytes accompagnées de quelques géophytes rhizomateuses. Le recouvrement est généralement faible, laissant des espaces de sol dénudé. La strate herbacée, peu développée et discontinue, abrite un nombre limité d'espèces, celles-ci étant cependant caractéristiques et souvent exclusives. Lorsque les brosses de Rhynchospora (R. alba, R. fusca) sont bien développées, la végétation prend une physionomie herbeuse. Végétation hygrophile circumboréale à caractère subatlantique, constituant un stade initial de la série des groupements des landes humides et des tourbières acidiphiles mais il constitue également un groupement de cicatrisation après perturbation.

Fréquence et localisation
Habitat peu fréquent et localisé sur les rives est des étangs de Cazaux-Sanguinet et de Biscarrosse-Parentis.

Vulnérabilités et menaces
Cet habitat a souvent une origine anthropozoogène : décapages et étrépages mécanisés, de prairies humidespermettant de dégager et d'entretenir des espaces dénudés. Des décapages involontaires (enlisement de tracteur, piétinement...) permettent de maintenir ponctuellement des surfaces à nu. Les animaux, notamment le grand gibier (Sanglier) ou le bétail (piétinement), ont une action similaire.
Sensible à l'augmentation du niveau trophique et à la modification du niveau hydrique.

Intérêt patrimonial
Espèces à valeur patrimoniale: les Rossolis (Drosera intermedia)

Végétation à Cladium mariscus (7210*, 7210-1*)
Physionomie
La densité du Marisque (Cladium mariscus) imprime à la végétation sa physionomie et sa structure. Celle-ci est extrêmement variable, allant des cladiaies ouvertes souvent mélangées au Roseau (Phragmites australis), riches en espèces, avec quelques pieds de Marisque disséminés ici où là pouvant ne pas dépasser quelques dizaines de centimètres de hauteur si le milieu est géré (fauche), jusqu'à des cladiaies très denses, hautes (plus de 2m), impénétrables, dans lesquelles une très grande quantité de litière s'est accumulée et où la diversité spécifique végétale peut être extrêmement pauvre.

Fréquence et localisation
Habitat peu fréquent et localisé sur les rives est des étangs de Cazaux-Sanguinet et de Biscarrosse-Parentis. Cladiaie très dense dans le Marais de Laouadie à Biscarrosse.

Vulnérabilités et menaces
Sensible aux modifications du niveau hydrique et de la qualité physico-chimique de l'eau.

Intérêt patrimonial
Habitat d'Intérêt Communautaire à caractère prioritaire.

Figure 20 : Tourbières hautes actives

Figure 21 : Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle

Figure 22 : Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynschosporion

3.2. La faune

La diversité des milieux naturels mise en exergue sur le territoire du bassin versant des étangs littoraux Born et Buch permet à une faune riche et diversifiée de fréquenter cet espace.

3.2.1. Les mustélidés

Au-delà du peuplement mammalogique classique présent sur le bassin versant des étangs littoraux Born et Buch (chevreuils, sangliers, blaireaux, renards, lapins, lièvres, écureuils, hérissons, mulots et autres micromammifères), on notera la présence de la Genette (*Genetta genetta*), de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et du Vison d'Europe (*Mustela lutreola*). Ces deux dernières espèces sont inféodées aux zones humides et revêtent un caractère patrimonial important.

L'étude de la Loutre d'Europe et du Vison d'Europe s'est appuyée non seulement sur les données bibliographiques (plans nationaux de restauration du Vison d'Europe notamment) mais aussi sur la recherche d'indices de présence lors des phases d'inventaire, de l'analyse des habitats préférentiels et d'une analyse des principales menaces. Il s'agit essentiellement de la régression et de la dégradation des habitats, de la pollution des eaux, des collisions routières, du piégeage accidentel et de la concurrence avec le Vison d'Amérique (*Neovison vison*).

Présence et habitats préférentiels

Le Vison d'Europe évolue presque exclusivement à proximité de l'eau. On le rencontre sur des petites et moyennes rivières le long desquelles il exploite tous les types de zones humides, y compris dans des agro-systèmes très artificialisés.

Le Conseil Général des Landes participe depuis 1998 à un programme de conservation du Vison d'Europe à travers diverses actions. Le suivi de la répartition de l'espèce permet de mettre en avant la présence du Vison d'Europe sur l'ensemble du bassin versant.

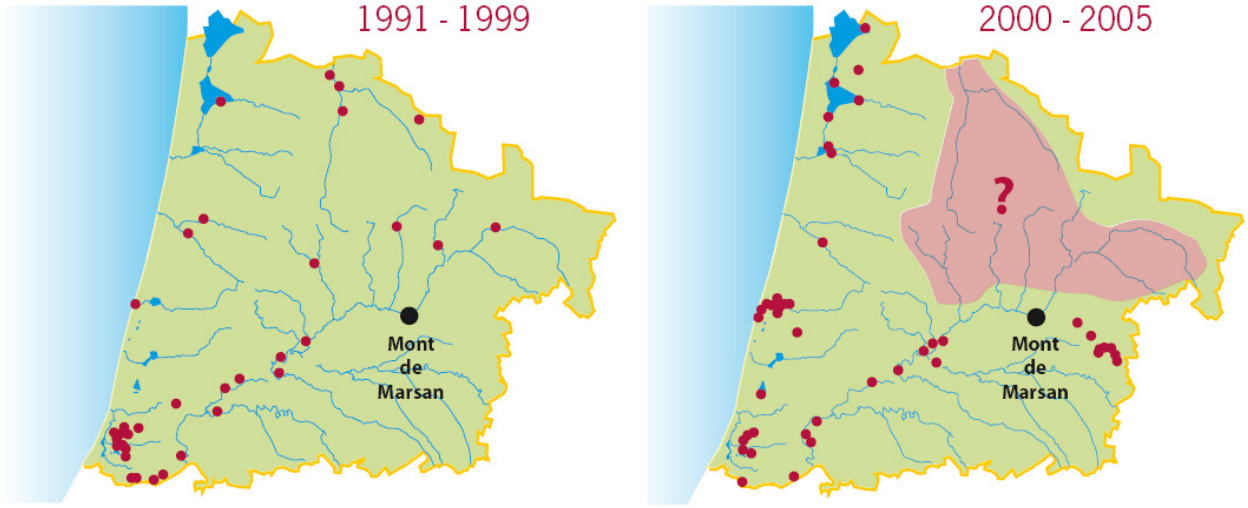


Figure 23 : Evolution des données relatives à la répartition du Vison d'Europe dans les Landes (source : programme de conservation du Vison d'Europe 2006 CG40 FDC40 FDGDON SFPEM)

La zone d'activité potentielle du Vison d'Europe a été déterminée sur la base du lit majeur du cours d'eau ; soit la première courbe de niveau de part et d'autre du cours d'eau. (« Guide méthodologique pour la prise en compte du Vison d'Europe dans les Documents d'Objectifs Natura 2000 »)

Afin de mieux connaître le mode d'utilisation de l'espace et les exigences écologiques du Vison d'Europe, un programme de suivi par radiopistage a été conduit de 1996 à 1999 dans les Landes de Gascogne. Ce travail a permis de suivre les déplacements des animaux, de définir les types de milieux fréquentés, de localiser les gîtes et de récolter des excréments pour étudier leur régime alimentaire.

Ce programme a permis de montrer que :
- le Vison d'Europe est une espèce exigeante en espace : les domaines vitaux peuvent s'étendre de 2 à plus de 13 Km de cours d'eau,
- les animaux ne fréquentent qu'exceptionnellement la pinède et utilisent presque exclusivement les milieux inondables de fond de vallée (boisements hygrophiles principalement),
- le degré d'inondation semble un critère dominant dans le choix des habitats.

Pour leurs périodes de repos (gîte), 4 types d'habitats sont préférentiellement fréquentés :
- aulnaies-saulaies à sous-étage clair,
- aulnaies-saulaies à grands carex,
- marais ouverts,
- étangs et cours d'eau.

La majorité des gîtes était située à même le sol, à l'abri d'une végétation dense (carex, molinie, ronciers) ou se rencontraient dans une cavité entre les racines d'un arbre, dans un terrier, sur une souche d'arbre recépée…

90 % des gîtes se trouvaient à moins de 5 mètres d'une zone d'eau libre (ruisseau, étang, marais). Près d'un tiers des gîtes était entouré d'eau contre 30 % en zone totalement sèche.

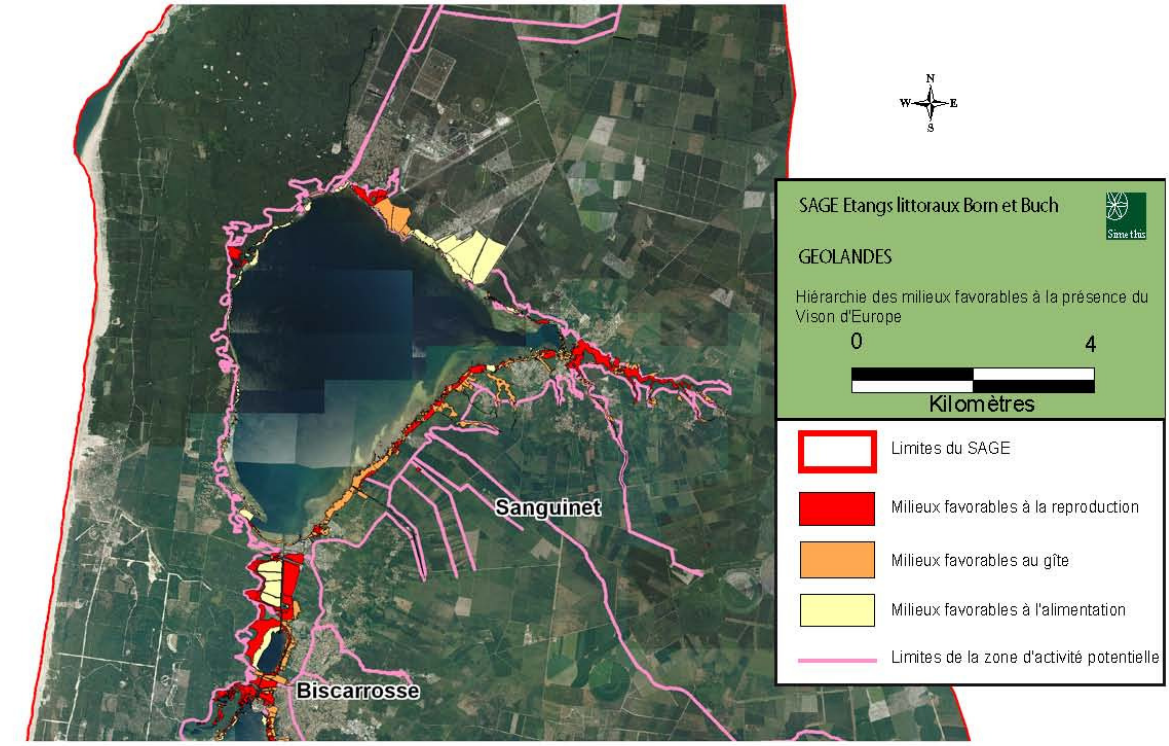
En période d'activité, il est noté que les milieux préférés et rejetés sont les mêmes que pour les Visons en période de repos, seul l'ordre changeant. Les visons semblent préférer d'abord l'aulnaie saulaie à sous-étage clair, suivie des marais puis des milieux d'eau libre.

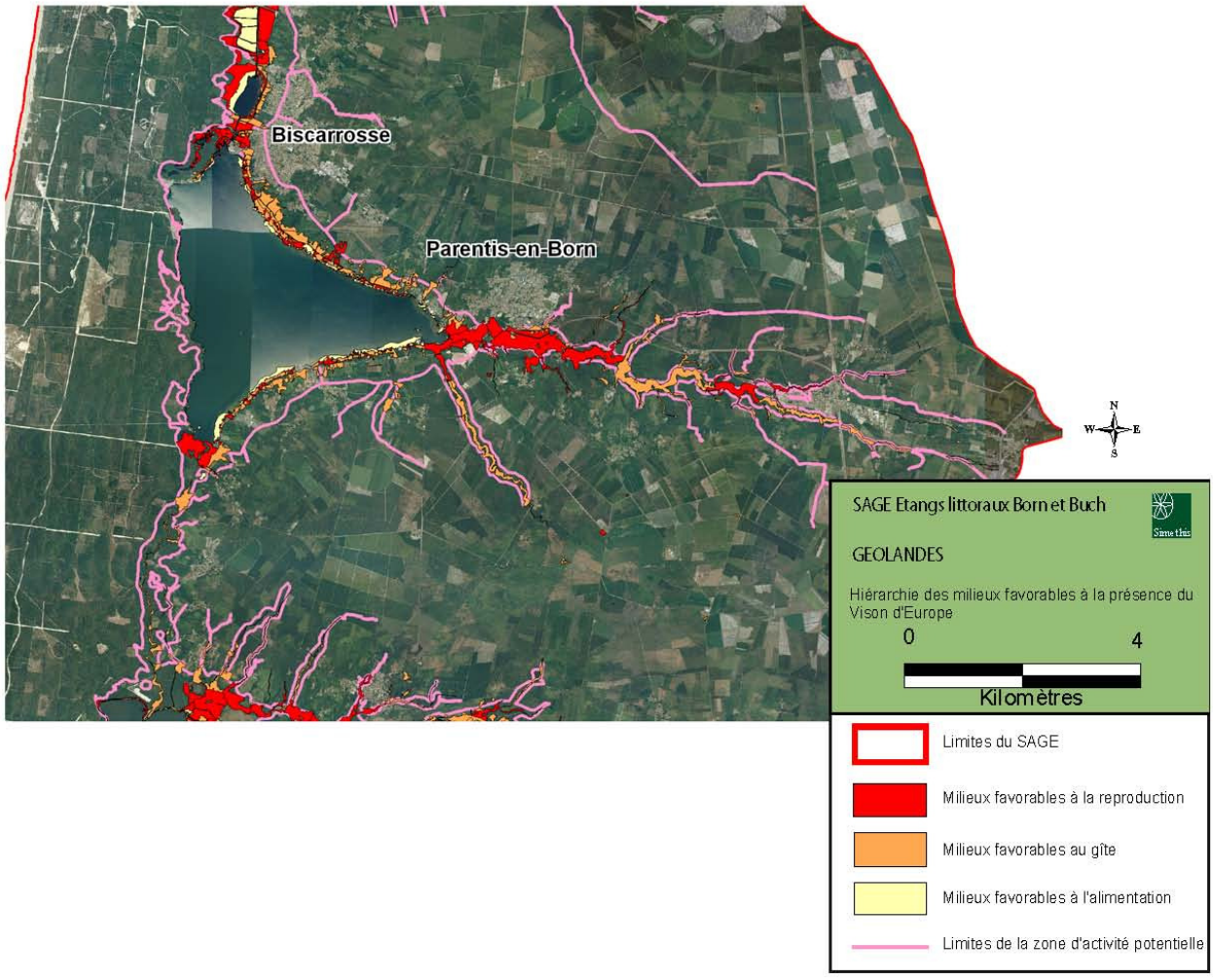
Sur la base de ces exigences écologiques et des habitats naturels rencontrés au sein de son domaine d'activité potentiel, le tableau suivant présence les habitats potentiellement fréquentés et leur utilisation.

Type de milieux	Groupement végétal	Code CORINE Biotope	Alimentation	Reproduction	Gîte
Eaux douces	Eaux douces stagnantes	22.1	x		
	Communautés amphibies	22.3	x		
	Végétations aquatiques	22.4	x		
	Dépots d'alluvions fluviatiles limoneuses	24.5	x		
Formations palustres	Roselières	53.1	x		
	Communautés à Grandes Laîches	53.2	x		
	Végétation à Cladium mariscus	53.3	x		
	Bordures à Calamagrostis des eaux courantes	53.4	x		
	Fourrés	31.8			x
	Tourbières hautes à peu près naturelles	51.1		x	x
	Tourbières à Molinie bleue	51.2			x
Pelouses, prairies et ourlets	Communautés à Reines des Prés et communautés associées	37.1		x	x
	Prairies humides eutrophes	37.2			x
	Prairies humides oligotrophes	37.3			x
	Landes humides	31.1			x
	Prairies humides méditerranéennes à Grandes herbes	37.4			x
	Pâtures mésophiles	38.1			x
	Pelouses Atlantiques à Nard raide et groupements apparentés	35.1			x
	Communauté à Rhynchospore alba	54.6			x
	Tourbières de transition	54.5		x	x
	Bas marais acide	54.4		x	x
Landes, fourrées et manteaux arbustifs	Galeries et fourrés riverains méridionaux	44.8		x	x
Boisements	Peupleraie (sous réserve de la gestion du sous étage)	83.32 11		x	x
	Chênaies acidiphiles	41.5			x
	Forêts de Chêne tauzin	41.6			x
	Forêts de Frênes et d'Aulnes des Fleuves médio-européens	44.3		x	x
	Bois de Bouleaux à sphaignes	44.A1		x	x
	Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais	44.9		x	x

Les cartes suivantes font état des milieux favorables au Vison d'Europe. Elles rendent compte sur la zone potentielle d'activité de l'espèce de la présence d'espaces favorables à sa reproduction, au gîte et à son alimentation. Les habitats favorables à la reproduction étant favorables à la présence de gîte ont toutefois été distingués.

A noter que l'analyse cartographique a porté sur la couche d'information géographique de l'ensemble des habitats humides renseignés sur le territoire d'étude. Le fait que de nombreux habitats soient en mosaïque et puissent contenir jusqu'à 5 habitats a été limité par l'utilisation de l'habitat dominant (estimation en pourcentage). La présence de nombreuses mosaïques d'habitats mentionnée au sein de la couche SIG permet de ne pas perdre l'information, un biais sur la représentation cartographique existe toutefois.


Sanguinet
Biscarrosse
SAGE Etangs littoraux Born et Buch
GEOLANDES
Hiérarchie des milieux favorables à la présence du Vison d'Europe
0
4
Kilomètres
Limites du SAGE
Milieux favorables à la reproduction
Milieux favorables au gîte
Milieux favorables à l'alimentation
Limites de la zone d'activité potentielle


Biscarrosse
Parentis-en-Born
SAGE Etangs littoraux Born et Buch
GEOLANDES
Hiérarchie des milieux favorables à la présence du Vison d'Europe
0
4
Kilomètres
Limites du SAGE
Milieux favorables à la reproduction
Milieux favorables au gîte
Milieux favorables à l'alimentation
Limites de la zone d'activité potentielle

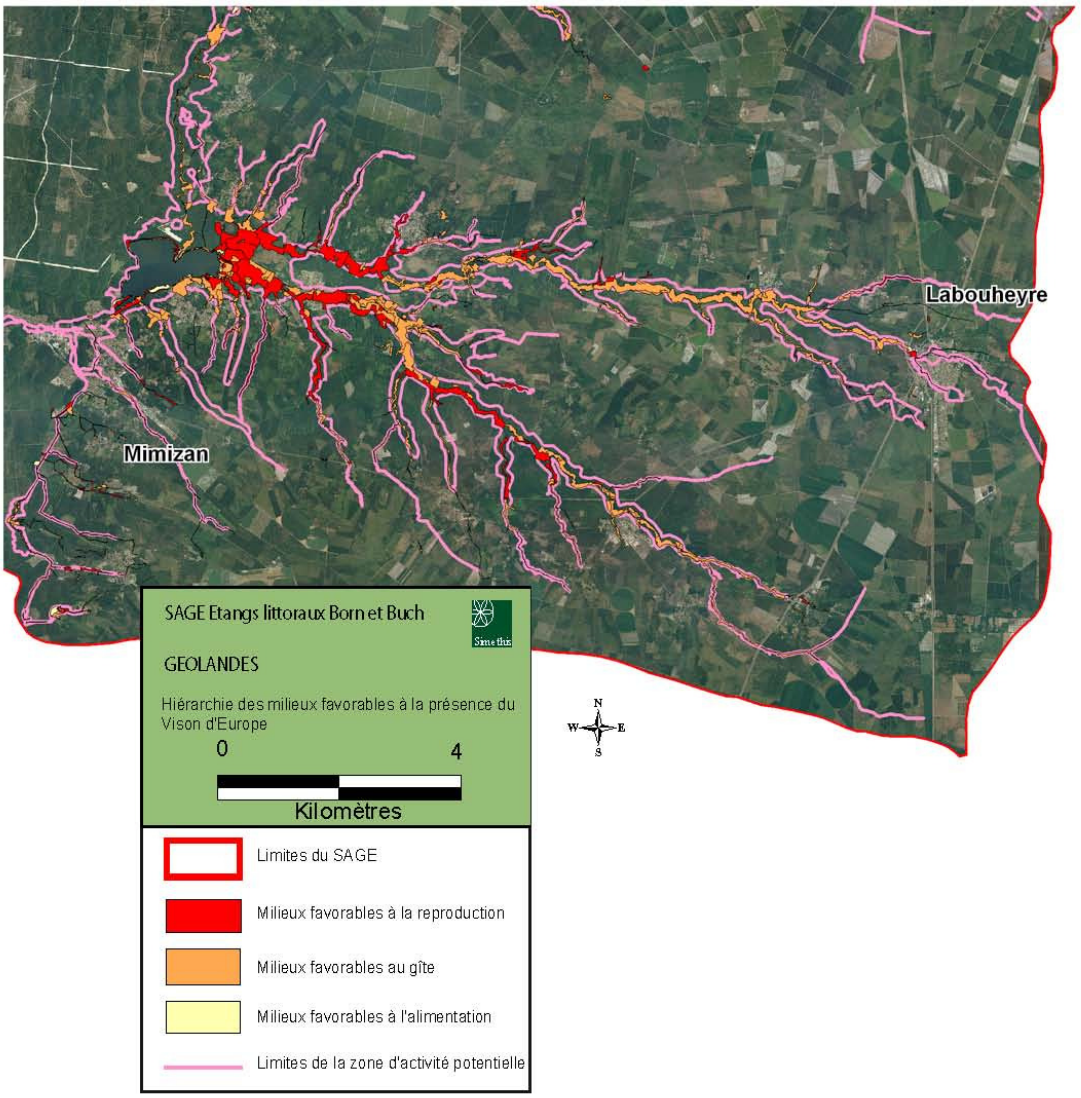


Figure 24 : localisation des habitats favorables au Vison d'Europe

La délimitation de la zone d'activité potentielle du Vison d'Europe à partir du réseau hydrographique et des courbes de niveau couplée à la cartographie des habitats naturels préférentiels pour l'espèce permettra de justifier les modifications éventuelles du périmètre Natura 2000 par une prise en compte de l'enjeu « Vison d'Europe ».

Qualité des eaux et la disponibilité alimentaire

Le deuxième plan de restauration du Vison d'Europe fait état d'une étude sur les exigences en matière de qualité de l'eau (Lode 2002) au travers les banques de données de l'Agence de l'Eau. Il apparaît que le Vison d'Europe évite de façon significative les cours d'eau pollués si on excepte le paramètre nitrates. Les Visons étant des superprédateurs, ils sont particulièrement exposés aux phénomènes de bioaccumulation de métaux lourds et résidus de produits chimiques. Ces produits sont d'ailleurs souvent évoqués comme un facteur décisif dans le déclin d'espèces fragiles

Les cours d'eau du bassin versant des étangs littoraux Born et Buch présentent un profil morphologique et géologique assez homogène qui se traduit par des traits communs dans leur composition chimique : une acidité élevée, un faible pouvoir tampon lié à une faible minéralisation et des teneurs naturelles élevées en acides humiques, en fer et manganèse.

Sur le territoire du SAGE ; plusieurs dispositifs sont en place concernant la connaissance de la qualité des cours d'eau et plans d'eau :

- Les suivis SEQ Plan d'eau réalisés par l'Agence de l'eau Adour Garonne ;
- Les réseaux de surveillance des cours d'eau ;
- Les stations de suivi de qualité des eaux de baignade (DDASS 33 et 40)
- L'étude complémentaire engagée par le Syndicat Mixte Géolandes sur le Canal des Landes, les ruisseaux de la Gourgue et du Canteloup « Etat Zéro de la qualité des cours d'eau » ;
- D'autres études réalisées ponctuellement.

Les stations suivies par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne sur le département des Landes sont, depuis 2007, réparties en 3 types de réseaux : le Réseau de Sites de Référence (REF, 6 stations), le Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS, 30 stations) et le Réseau Complémentaire Agence (RCA, 12 stations en place depuis 1970).

En 2009, le Réseau Complémentaire Départemental (RCD), suivi depuis 1992 par le Conseil général des Landes, comprend 22 points de mesures. Ces points ont été positionnés, pour les plus anciens, en coordination avec les services de l'État et l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, de façon à compléter le dispositif déjà en place. Les autres résultent d'une consultation menée auprès des partenaires techniques de terrain, que sont les animateurs des outils de gestion intégrée du département, ainsi que d'une réflexion sur les besoins particuliers dans des secteurs sensibles vis-à-vis d'enjeux forts tels que les zones à protéger vis-à-vis des captages d'eau potable ou la frange littorale.

Cours d'eau	Réseau et code AEAG	Mesures	Localisation
Escource	RCS n°05 192 100	Physicochimie – IBGN - IBD	Saint Paul en Born (au lieu dit « Tuc de Hong)
Courant de Mimizan	RCD n°05 192 305	Physicochimie – IBGN – IBD - IBMR	Mimizan (amont du pont de Mimizan)
Nasseys (Ruisseau des Forges)	RCA n°05 192 050	Physicochimie – IBGN - IBD	Parentis en Born (Pont de la D652 de Parentis à St Eulalie)
	RCS n°05 192 060	Physicochimie	Ychoux (Pont de la D400 à 3km en aval d'Ychoux)
Canteloup	RCD et Etude SAGE n°05 192 150	Physicochimie – IBGN – IBD – IBMR – Mesures de débits - Minéralisation	Saint-Paul-en-Born (Amont du bassin dessableur (Lieu-dit Tuc de Hong)
Gourgue	RCD et Etude SAGE n°05 191 800	Physicochimie – IBGN – IBD – IBMR - Mesures de débits – Analyse des métaux sur bryophytes - Minéralisation	Sanguinet (Pont de la D652)
Canal des Landes	Etude SAGE n°05 191 100	Physicochimie - Minéralisation	Gujan Mestras (pont de la RD650)
	Etude SAGE n°05 191 120	Physicochimie - Analyse de métaux sur sédiments - Minéralisation	La Teste de Buch

IBGN : Indice Biologique Global Normalisé IBD : Indice Biologique Diatomique
IBMR : Indice Biologique Macrophytique en Rivière

Les mesures présentées, notamment les indices hydrobiologiques, sont parfois des données ponctuelles ultérieures à la mise en place des réseaux de suivi.
Les éléments d'analyse de la qualité des eaux superficiels proviennent des données de synthèse des premiers éléments de l'état des lieux-diagnostic du SAGE ainsi que des résultats des différents réseaux de suivis mis en place sur le territoire.

Le lac de Cazaux-Sanguinet, son bassin versant et le canal des Landes
Le lac de Cazaux-Sanguinet a été caractérisé comme plan d'eau douce de référence oligotrophe du littoral aquitain. Il constitue une base d'étalonnage de l'outil d'évaluation de la qualité des plans d'eau (SEQ plan d'eau) en cours d'élaboration en France, pour la catégorie des étangs atlantiques.
Ce statut, confirmé par la transparence et la faible minéralisation de ses eaux, illustre son bon état général, relativement stable depuis les années 70.
Cependant des signes d'évolution de la qualité de l'eau sont apparus sur deux affluents : La Gourgue et le canal de l'Arreillet.
Des développements hivernaux d'algues, significatifs d'une surcharge en matières organiques, sont par exemple observés en 1999 sur l'aval de la Gourgue.
Le syndicat Mixte Géolandes a donc demandé au CEMAGREF de réaliser un diagnostic qualitatif sur ces cours d'eau. Il apparait que la Gourgue présente une qualité d'eau moindre que l'Arreillet avec de fortes charges en azotes et en phosphore. Les valeurs de flux d'azote organique et de phosphore total mesurés sur la Gourgue sont très au-dessus des standards définis lors d'études sur des bassins versants locaux, présentant une occupation des sols similaire.
De plus, les concentrations en azote minéral ont augmenté significativement jusqu'en 2000 sur les deux cours d'eau.
Ces constats sont à relier en premier lieu à l'intensification des zones agricoles situées en têtes de bassins et en revanche à une meilleure gestion des eaux usées domestiques.
D'un point de vue hydrologique, la Gourgue bénéficie d'un écoulement quasi permanent du fait du soutien de sources abondantes, tandis que l'Arreillet est très déficitaire en été. Ceci explique que les taux de recouvrements végétaux soient plus importants sur l'Arreillet (60 %) que sur la Gourgue (de 11 à 29 %).
Les taux de matières en suspension sont inférieurs au seuil de détection.
Par ailleurs, rappelons que le phosphore, lorsqu'il est en excès, est le principal moteur de croissance des algues et accélère le processus d'eutrophisation des plans d'eau douce. La charge en phosphore total considérée comme dangereuse vis-à-vis du fonctionnement des lacs du type de Cazaux-Sanguinet est de 200 mg/m²/an.
Or, la charge de phosphore total estimée en 2000 était de 36 mg/m²/an, ce qui laisse le lac de Cazaux-Sanguinet à l'abri d'une évolution rapide de son état trophique.
Néanmoins, les apports élevés en azote (principalement nitrates) par les deux principaux tributaires représentent un risque de pollution important sur le plan d'eau (AEP, bassin d'Arcachon).

L'étude complémentaire menée par le Syndicat Mixte Géolandes fait apparaître des problèmes de qualité bactériologique, une pollution par les matières organiques, associées à une dégradation de l'oxygénation. Le Canal des Landes connaît une pollution ponctuelle par les métaux (zinc, cuivre, nikel).

Le Vison d'Europe étant essentiellement soumis aux polluants et aux résidus chimiques, les résultats des suivis 2009 témoigne toutefois d'une bonne qualité de ces paramètres sur la Gourgue. L'absence de données comparable sur le Canal des Landes constitue un manque d'informations en la matière. Les analyses hydrobiologiques 2008-2009 sur la Gourgue mettent également en avant des valeurs très bonnes (IBD) et médiocre (IBGN). Cette dernière qualité médiocre s'explique par une capacité d'accueil limité du milieu naturel envers les macroinvertébrés benthiques.

L'étang de Parentis- Biscarrosse et son bassin versant

L'étang de Parentis-Biscarrosse a actuellement un niveau trophique élevé, se traduisant en période estivale, par des développements d'algues conséquents et des déficits d'oxygénations.
L'eutrophisation a été accélérée par des flux élevés de phosphore, apportés par le Nasseys. Ces flux sont en forte diminution car les sources de phosphore identifiées ont été traitées notamment dans le cadre du contrat de lac. Cependant, de fortes teneurs en phosphore sont détectées dans les sédiments du lac à l'origine de relargages importants en été lors de changements physico-chimiques.

Le Nasseys (ou ruisseau des Forges) en tant que principal tributaire de l'étang de Parentis-Biscarrosse, a une forte influence sur la qualité des eaux de cet étang.
La qualité globale du cours d'eau reste bonne en ce qui concerne les teneurs en éléments nutritifs et en matières organiques. Il présente des caractéristiques communes aux cours d'eaux côtiers à fond sableux : une très faible minéralisation ainsi qu'une faible turbidité. Il a une bonne potentialité biologique.
Ce cours d'eau ainsi que le ruisseau de la Pave, tributaire secondaire du lac de Parentis-Biscarrosse ont fait l'objet d'une étude spécifique de la DIREN Aquitaine en 1996, pour évaluer l'impact éventuel des pisciculture. Les résultats ont été les suivants :
- la qualité de l'eau est globalement bonne voire très bonne sur les paramètres physicochimique,
- la qualité hydrobiologique (IBGN) de la Pave est bonne en hiver à moyenne en été, liée aux variations de la qualité de l'eau, lisibles sur les mesures de phosphore et de nitrate (mais les concentrations mesurées restent faibles).

La qualité des eaux du petit étang de Biscarrosse est bonne malgré sa faible profondeur, sa surface réduite et ses relations hydrologiques étroites avec les milieux environnants. Ce bon état est maintenu par l'apport d'eau de bonne qualité du lac de Cazaux-Sanguinet et l'effet de renouvellement et de dilution induit.
Son fonctionnement montre cependant une grande variabilité saisonnière en fonction des apports hydriques du lac de Cazaux-Sanguinet et du niveau de la nappe dans les marais environnants.

Le réseau de suivi mis en place en amont du Nasseys a été mis en place au niveau d'Ychoux depuis 2007. En 2009, la qualité est bonne à très bonne pour la plupart des altérations qualifiées, moyenne pour l'altération "micropolluants minéraux" (métaux) analysés sur eau brute, et médiocre pour l'altération "minéralisation". Ce dernier point s'explique par des caractéristiques communes aux cours d'eau à fond sableux.

Sur la station de suivi en aval, de 1999-2009, la qualité de l'eau du Nasseys évaluée est bonne à très bonne pour la majorité des altérations suivies. Seule l'altération "matières organiques et oxydables" déclasse l'eau du Nasseys dans la classe de qualité moyenne (concentrations en carbone organique régulièrement élevées).

A noter que le suivi des micropolluants métalliques, qui entraînaient des déclassements importants lors d'analyses sur bryophytes, n'est plus effectué depuis 2006.

La qualité hydrobiologique du Nasseys aval est variable sur l'ensemble de la période 1999-2009, allant de moyenne à très bonne selon les années et tend à s'améliorer depuis 2007.

La qualité biologique relativement bonne de l'étang de Parentis-Biscarosse et de son tributaire principal le Nassey offre des conditions favorables au Vison d'Europe. A noter que les facteurs micropolluants et pesticides sont d'ailleurs jugés comme bon (RCS et RCA 2009).

L'étang d'Aureilhan et son bassin versant ainsi que le courant de Mimizan

L'étang d'Aureilhan reçoit d'importants volumes par l'est de son bassin versant, via l'Escource et le Canteloup. Mais 50 % de son alimentation hydrique est assurée par le courant de Sainte-Eulalie, qui par conséquent influence beaucoup la qualité de l'eau du plan d'eau.
Le courant de Sainte-Eulalie n'ayant pas d'affluent intermédiaire, la qualité d'eau à son exutoire dans l'étang d'Aureilhan, est proche de celle des eaux du lac de Parentis-Biscarrosse.
De ce fait, la qualité de l'eau de l'étang d'Aureilhan est moyenne. Son niveau trophique est élevé, de type eutrophe. Ces teneurs encore hautes sont cependant en régression depuis 1988.

L'**Escource** constitue un des principaux tributaires de l'Etang d'Aureilhan. La station de suivi située en aval témoigne d'une qualité physico-chimique très stable sur la période 1999-2009. Les résultats indiquent généralement une qualité bonne à très bonne pour l'ensemble des altérations qualifiées, à l'exception de l'altération "minéralisation" ; caractéristiques aux cours d'eau à fond sableux.
La qualité hydrobiologique de l'Escource est toutefois bonne à très bonne sur la période 1999-2008 avec des notes IBGN et IBD bonnes à très bonne, traduisant une bonne diversité du milieu tant en terme d'habitats que de faune hébergée (IBGN = 18 en 2008). Les micropolluants et pesticides sont également bons.

Le **Canteloup** constitue l'autre affluent principal de l'Etang d'Aureilhan. Sa qualité d'eau est suivie en aval sur la commune de Saint-Paul-en-Born depuis 2008 (RCD).

Les résultats enregistrés lors de la campagne 2009 font état d'une amélioration non négligeable par rapport aux résultats observés en 2008.En 2009, les déclassements les plus importants concernent les altérations "micro-organismes" (mauvaise qualité), les "micropolluants minéraux" et la minéralisation" (qualité médiocre), et les "matières organiques et oxydables" (qualité moyenne).

Le bilan de ces deux premières années indique que les conditions biologiques du milieu permettent la présence de communautés animales et végétales diversifiées (indices hydrobiologiques de moyenne à très bonne qualité). Celles-ci sont donc peu impactées par des conditions physico-chimiques qui ne semblent pas optimales. Les paramètres micropolluants et pesticides sont évaluées comme bon sur l'aspect potentialités biologiques en 2009.

Le **Courant de Mimizan** constitue l'exutoire de l'Étang d'Aureilhan vers l'océan. Lors de la campagne 2009, la qualité de l'eau du Courant est bonne à très bonne pour une majorité des altérations considérées, moyenne pour la "température" et les "micro-organismes", et médiocre pour la "minéralisation". Le suivi biologique réalisé sur le Courant de Mimizan entre 2006 et 2009 présente des résultats très variables selon les indices utilisés ; les conditions hydromorphologiques étant particulières. Seul l'IBD en raison de sa faible sensibilité à ces conditions hydromorphologiques particulières a donc été conservé en 2009 et reste de bonne qualité. Les pesticides évalués de 1999-2004 sont de qualités bonnes mais ne sont plus évalués ainsi que les micropolluants.

Globalement il apparaît que les eaux superficielles du bassin versant des étangs littoraux Born et Buch présente une qualité hydrobiologique bonne pour le Vison d'Europe. Les IBGN parfois faibles, qui traduisent un milieu peu favorable aux macroinvertébrés benthiques, peuvent toutefois, de manière indirecte, sous entendre une disponibilité alimentaire limitée pour le reste de la chaine trophique et donc pour l'espèce. Les aspects micropolluants et pesticides, parfois lacunaires, sont également généralement favorables.

Au-delà de la qualité physicochimique des eaux, qui peut impacter la faune et le Vison d'Europe en particulier, les dégradations des peuplements piscicoles peuvent également se répercuter sur le Vison d'Europe (réduction des disponibilités alimentaires). La qualité piscicole du territoire du bassin versant du SAGE est notamment liée à la qualité d'eau présente. Elle est présentée, avec les facteurs limitants dans le chapitre « Ichtyofaune ».

Gestion hydraulique – ouvrages de gestion et canaux

Le niveau des plans d'eau est fixé par arrêté préfectoral. La chaîne des lacs est régulée par un certain nombre d'ouvrages hydrauliques.

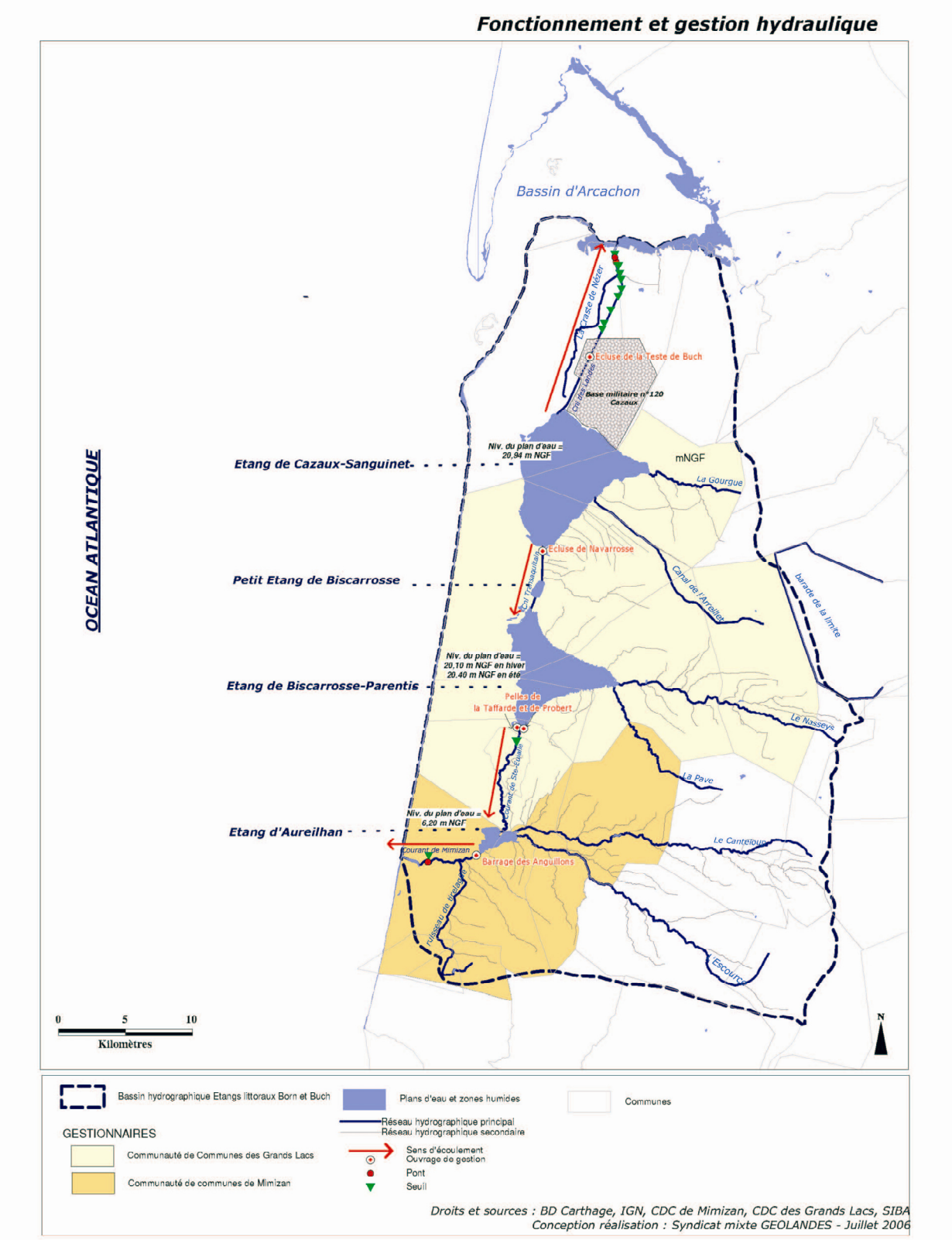


Figure 25 : Carte du fonctionnement et de la gestion hydraulique (source dossier argumentaire pour la consultation des collectivités du SAGE sur le bassin versant des étangs littoraux Born et Buch)

La gestion de ces ouvrages va dès lors jouer un rôle sur les niveaux d'eaux et donc sur les zones humides associées. Ils peuvent également constituer des ruptures dans les continuités écologiques dans la chaîne des étangs.

Concernant les cours d'eau et d'un point de vue réglementaire, les actions d'entretien relèvent de l'obligation des propriétaires riverains ou de l'Etat pour les portions domaniales. En pratique des actions sont entreprises ponctuellement par divers acteurs (collectivités, association….) en partenariat avec les propriétaires.

Certaines structures, sensibilisées aux questions environnementales et notamment au Vison d'Europe, s'attachent à des opérations importantes sur leur territoire :

- Communauté de Communes de Mimizan et des Grands Lacs (Service Eau et Environnement) : Zonage et diagnostic des zones humides associées au Lac d'Aureilhan ; Expertise Contrat de Restauration et d'Entretien sur le Nasseys et la Pave ; Diagnostic du Canteloup et de la Gourgue, diagnostic « Plantes invasives » des plans d'eau ;
- Commune de Gujan Mestras : Etude du Ruisseau du Bourg.

Les destructions directes

L'analyse de Visons d'Europe trouvés morts a montré que certains avaient été intoxiqués par des anticoagulants destinés à l'empoisonnement contre les ragondins et rats musqués. De nouvelles pratiques sont dès lors favorisées par des campagnes de piégeage avec des pièges cages munis de « trous à Visons », de battues ou des tirs de destruction.
Une petite ouverture dans le grillage des pièges permet aux Visons d'Europe de s'échapper immédiatement. Ce dispositif est utilisé depuis plusieurs années dans les Landes et de nombreux piégeurs ont pu constater qu'il n'altère en rien l'efficacité des pièges.

Les campagnes d'empoisonnement des rongeurs déprédateurs constituent également une menace bien réelle. En effet, ces rongeurs constituent des proies potentielles du Vison d'Europe et des intoxications secondaires par consommation d'individus empoisonnés ont déjà été mises en évidence chez les carnivores.

De plus, des piégeurs agréés utilisent des pièges tuants pour détruire les ragondins. Il est dès lors fortement préconisé de ne pas utiliser des pièges tuants dans les zones humides ainsi que dans une bande de 200 m de part et d'autres des cours d'eau.
Le Conseil Général des Landes, la Fédération départementale des chasseurs ainsi que la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON) travaillent à favoriser les bonnes pratiques en proposant notamment aux piégeurs qui acceptent de se conformer à ces prescriptions de leur remettre gratuitement des pièges cages en échange de leurs pièges tuants. (« Contrôler les nuisibles et conserver le Vison d'Europe dans les Landes » Conseil Général 40 - 2006). Les formations de piégeurs sont également l'occasion de sensibiliser à la problématique de conservation du Vison d'Europe et à la bonne reconnaissance de l'espèce, autant les risques de confusions sont possibles

Risque de mortalité par collision routière

Concernant les problèmes de collision, qui peuvent dans certains départements être la cause principale de mortalité d'individus (et qui au vu des effectifs relictuels de l'espèce prennent de toute façon une dimension majeure), l'équipe chargée de l'étude a procédé à un inventaire des zones où les collisions ont le plus de chances de se produire. Il s'agit des ouvrages de franchissement des cours d'eau (ponts, buses…) que l'animal ne peut souvent pas franchir en suivant le lit du ruisseau et qui lui imposent donc de franchir la chaussée.

Sur la base du plan d'échantillonnage, 69 ouvrages ont été diagnostiqués au sein de la zone potentielle d'activité du Vison d'Europe (périmètre Natura 2000 actuel et extérieur compris). Sur la base du « Guide méthodologique pour la prise en compte du Vison d'Europe dans les DOCOB Natura 2000 », la classification relative pour cibler les niveaux d'intervention sont hiérarchisés en 3 types de priorités d'action :

		Nbrs d'ouvrages concernées
Note totale > 16 - Risque élevé	Priorité Forte	22
13 < Note totale < 16 - Risque moyen	Priorité Moyenne	22
Note totale < 13 - Risque faible	Priorité Faible	25

Figure 26 : Ouvrages : Priorité forte (à Biscarosse à gauche et à St Paul-en-Born à droite)

Figure 27 : Ouvrage : Priorité d'action faible (au Teich à gauche et à St Paul-en-Born à droite)

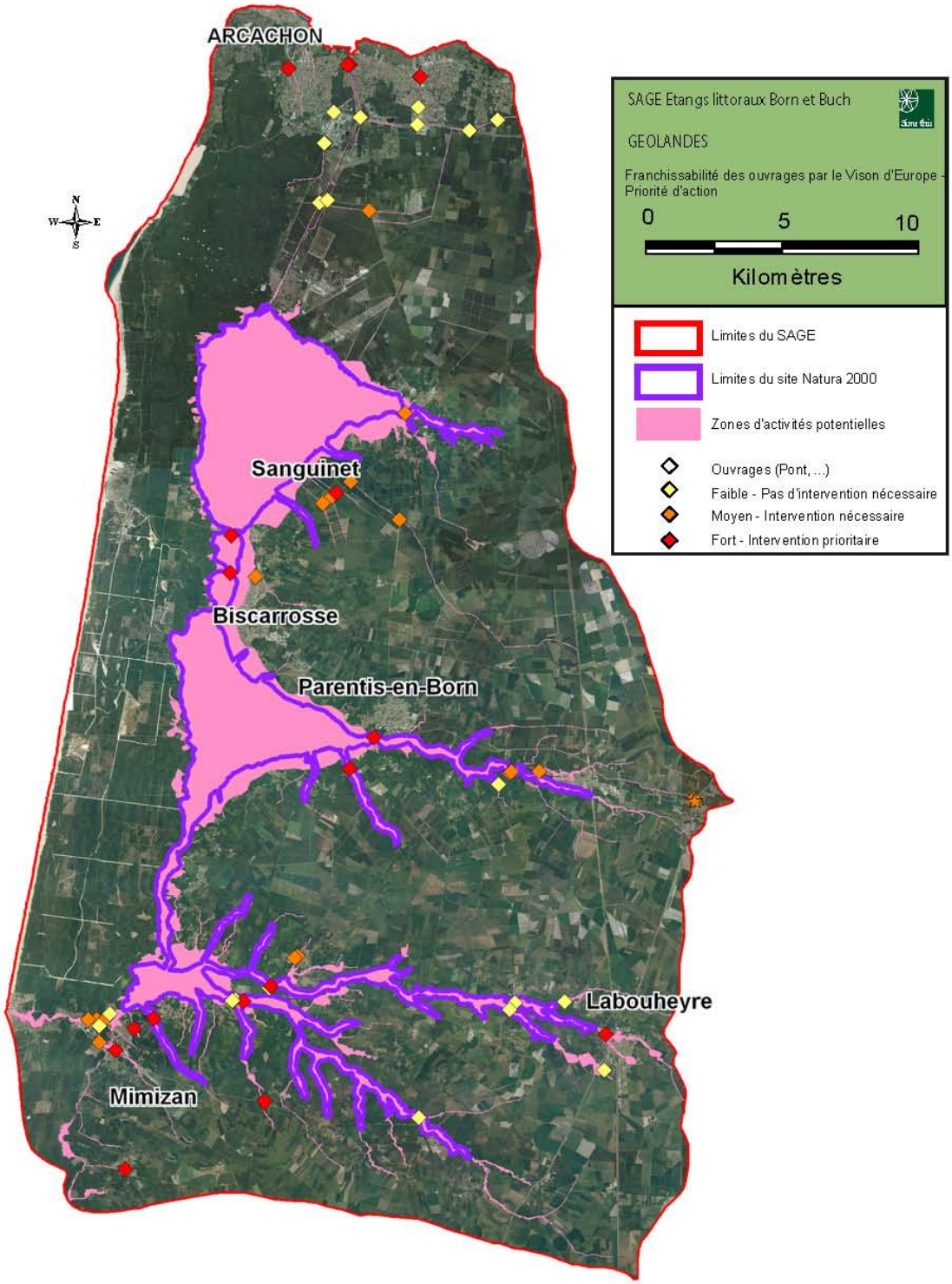


Figure 28 : Carte de la hiérachie des ouvrages diagnostiqués dans le cadre de la zone potentielle d'activité du Vison d'Europe

Risque d'envahissement du site par le Vison d'Amérique et risque pathologique

Le Vison d'Amérique connaît une expansion en France de plus en plus importante ; colonisant les différents réseaux hydrographiques encore occupés par le Vison d'Europe. Il occupe la même niche écologique que le Vison d'Europe. Dès qu'il est présent, des campagnes de destruction sont organisées et un risque important de confusion entre les deux espèces peut dès lors exister lors des campagnes de régulation.
Une population de Vison d'Amérique occupe plusieurs secteurs du réseau hydrographique de l'Adour dans les départements des Pyrénées-Atlantiques, des Hautes-Pyrénées, du Gers et des Landes. Elle est en expansion rapide et poursuit sa colonisation vers les départements du Lot-et-Garonne et la Gironde. Des données de présence provenant de la campagne 2002–2003, confirmées en 2003-2004 puis 2004-2005 permettent de mettre en avant que le Vison d'Amérique commence à coloniser le haut bassin versant de la Leyre, le Ciron en Gironde, ainsi que l'Avance et la Gélise.

Le bassin versant de la Leyre est adjacent à celui des étangs littoraux Born et Buch. Le bilan des campagnes de piégeage de l'hiver 2005-2006 réalisée par le CG 40 confirme la présence du Vison d'Amérique sur le bassin versant de Leyre. Il n'a pas été contacté sur le bassin versant des étangs littoraux Born et Buch mais leur proximité soumet le territoire à un risque de colonisation possible.

D'autres parts, l'introduction du Vison d'Amérique aurait induit une pathologie à laquelle il résisterait lui-même relativement bien, mais qui affaiblirait voire décimerait les populations de Visons d'Europe. (*in* MARAN et HENTTONEN, 1995)
Chez le Vison d'Europe, la maladie aléoutienne pourrait être un facteur de régression non négligeable. Elle pourrait accélérer le déclin sur la dynamique des populations en entrainant des problèmes de stérilité, des avortements, une importante mortinatalité (GORHAM *et al.*, 1976 ; BROLL et ALEXANDERSEN, 1996 ; HANSEN et LUND, 1997 ; ALEXANDERSEN *et al.*, 1994) et ainsi une diminution du renouvellement de la population. Le dérèglement du système immunitaire pourrait également rendre les animaux plus sensibles à d'autres pathologies.
Le deuxième plan national de restauration du Vison d'Europe fait apparaître que l'espèce est soumise à une forte pression parasitaire, rendant les animaux plus fragiles donc plus vulnérables aux autres causes de mortalité.

Par ailleurs, la « mission Vison » a mis en évidence le fait que les individus piégés se distinguent par une très faible variabilité génétique qui concernerait tant les animaux capturés en Aquitaine que les animaux ibériques. Une dégénérescence de l'espèce liée à une forte consanguinité pourrait dès lors être possible.

Le deuxième plan national de restauration du Vison d'Europe 2007 – 2011 fait état de la situation existante tout en présentant des orientations et des objectifs de restauration à réaliser afin de palier aux diverses sources de déclin de l'espèce.

Des fiches Vison d'Europe et Loutre d'Europe ont été réalisée. Cette dernière présente une carte de localisation des données récoltées sur la Loutre (contact visuel, empreintes et épreintes).

3.2.2. L'ichtyofaune

Les peuplements piscicoles

Les cours d'eau et plans d'eau du projet de périmètre sont classés en seconde catégorie, exception faite de l'Escource, classé en première catégorie. Le plan d'eau du Barit (Labouheyre) et le plan d'eau des Forges (Ychoux) sont deux autres plans d'eau importants à vocation halieutique de seconde catégorie, situés sur le bassin versant.

Les peuplements piscicoles du bassin versant des étangs littoraux Born et Buch constituent des populations relativement atypiques compte tenu du contexte et des caractéristiques du réseau hydrographique local.

Récemment installé sur un substrat essentiellement sableux, il découle notamment de la présence de zones humides entre les interfluves, peu profondes, acides mais souvent riches sur les plans faunistique et floristique.
L'ensemble de ces cours d'eau, à substrat sableux, coule sous un couvert végétal dense avec un bassin versant où la sylviculture de Pins maritimes prédomine.
La qualité de l'eau est généralement bonne, avec des caractéristiques physico-chimiques d'eaux salmonicoles. L'ensemble du réseau hydrographique est d'ailleurs L'acidité de l'eau est chronique, la neutralité rarement atteinte et des pics d'acidité sont enregistrés après les épisodes pluvieux.

Ces paramètres engendrent l'existence d'un peuplement atypique appelé « peuplement Landais » avec 6 à 7 espèces. Ce peuplement a été quantitativement et qualitativement défini grâce à l'exploitation de 42 pêches électriques sur le département des Landes.

Tableau 8 : Repère « Peuplement landais » (sur la base de 42 stations exploitées)

Abréviation	Nom commun	Nom latin	Fréquence d'apparition (en %)
VAI/CHA	Vairon/Chabot	*Phoxinus phoxinus/Cottus gobio*	98
GOU	Goujon	*Gobio gobio*	67
LOF	Loche franche	*Barbatula barbatula*	86
LPP	Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*	40
BRO	Brochet	*Esox lucius*	40
ANG	Anguille	*Anguilla anguilla*	81
Autres			36

L'état de perturbation est défini selon l'absence d'espèces de ce peuplement (1 espèce manquante : contexte perturbé ; 2 espèces ou plus manquantes : contexte dégradé), la présence d'espèces n'appartenant pas à ce peuplement et les écarts de biomasse par rapport aux moyennes.

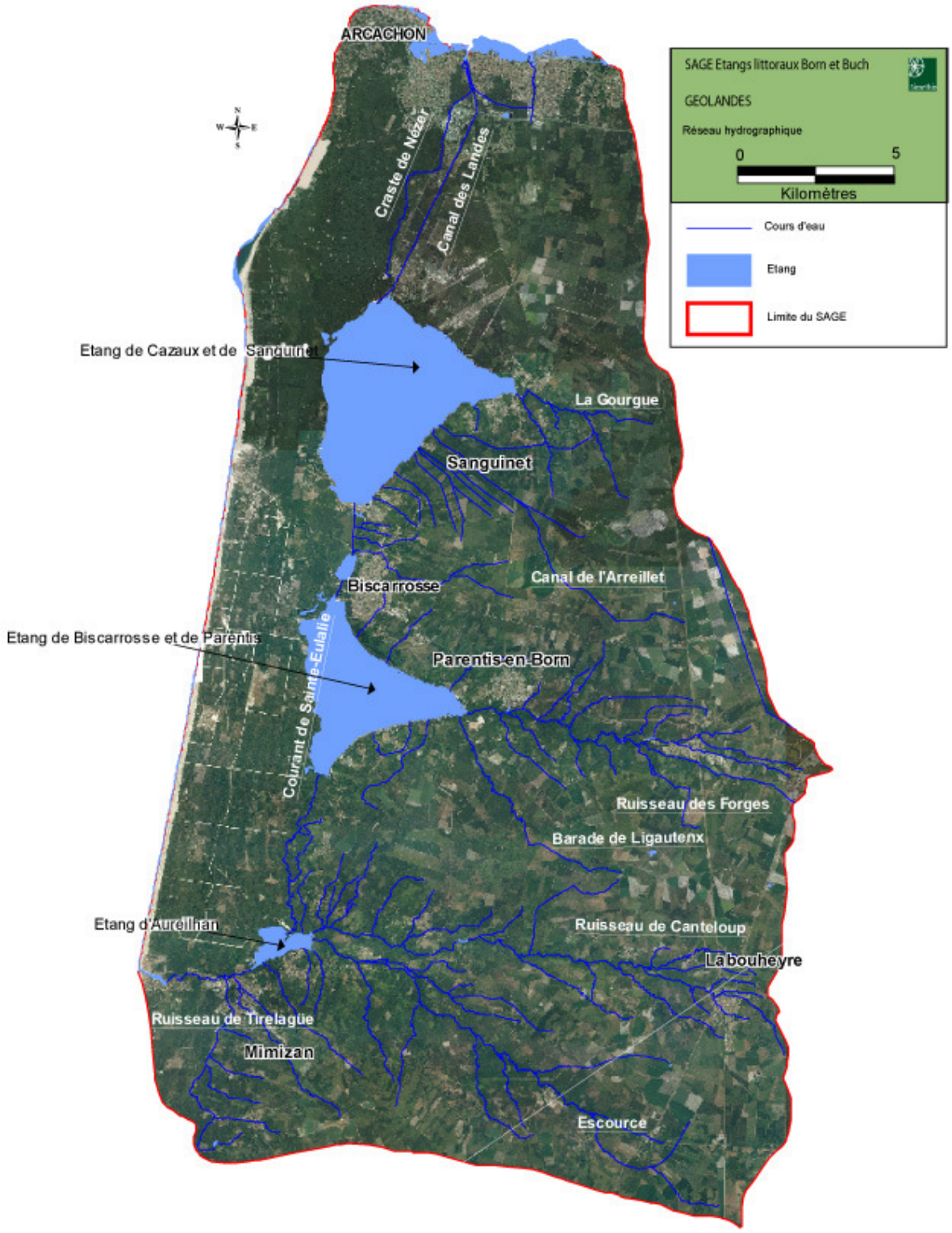


Figure 29 : carte du réseau hydrographique

Le lac de Cazaux-Sanguinet, son bassin versant et le canal des Landes

Le Lac de Cazaux-Sanguinet fait partie du domaine Cyprinicole dont l'espèce repère est le Brochet. Son état fonctionnel est jugé comme perturbé avec une importance du peuplement moyen à faible s'expliquant par un contexte de lac oligotrophe. De 2ème catégorie piscicole, il fait l'objet de déversements piscicoles (Sandre, Brochet etc).

Les facteurs limitants sont le contrôle des niveaux d'eau, l'assèchement des zones humides avec la réduction des surfaces d'herbiers ainsi que l'introduction du Sandre. Ceci entraine une perte des zones d'affût, d'abris et favorables à la reproduction (ZFR), un déséquilibre en faveur des carnassiers prédateurs notamment de brochetons.

Abréviation	Nom vernaculaire	Nom latin
ANG	Anguille	*Anguilla anguilla*
BBG	Black-Bass grande bouche	*Micropterus salmoides*
BRE	Brême commune	*Abramis brama*
BRO	Brochet	*Esox lucius*
CCO	Carpe commune	*Cyprinus carpio*
CHE	Chevaine	*Leuciscus cephalus*
GAM	Gambusie	*Gambusia affinis*
GAR	Gardon	*Rutilus rutilus*
GOU	Goujon	*Gobio gobio*
GRE	Gremille	*Gymnocephlus cernua*
LOF	Loche Franche	*Barbatula barbatula*
LPP	Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*
PCH	Poisson Chat	*Ameiurus melas*
PER	Perche	*Perca fluviatilis*
PES	Perche Soleil	*Lepomis gibbosus*
SAN	Sandre	*Stizostedion lucioperca*
TAN	Tanche	*Tinca tinca*
VAI	Vairon	*Phoxinus phoxinus*

Le lac de Cazaux - Sanguinet est un lac oligotrophe. Il lui manque cependant une surface conséquente de frayère car les roseaux et les joncs ne constituent pas de réelles ZFR du brochet. Cette végétation constitue une bonne zone de croissance des juvéniles.

Canal des landes

Concernant le Canal des Landes, le SDVP 33 mentionne la présence du Brochet et de l'Anguille.

La Gourgue

La Gourgue a fait l'objet d'une étude en 1999 (Sema) et par la Communauté de Communes de Mimizan en 2009. Les IBGN réalisés mettent en avant une qualité biologique globalement mauvaise en aval de la retenue d'eau de la Môle et bonne en amont. L'AAPPMA de Sanguinet mentionne la présence du Brochet et l'Anguille.

L'étang de Parentis- Biscarrosse et son bassin versant

Le contexte « Parentis-Biscarosse » est constitué du lac de Parentis, du Petit lac de Biscarosse, du canal entre le lac de Parentis et celui de Sanguinet, et des affluents du lac. Le principal est le Nasseys (ou ruisseau d'Ychoux ou des Forges).

L'étude du peuplement piscicole dans le cadre du réseau de suivi (RCS) réalisé par l'ONEMA en 2008 (4filets pélagiques et 56 filets benthiques) permet de mettre en avant la présence d'une ichtyofaune moyennement diversifiée (8 espèces). Le peuplement est dominé par la perche commune et le gardon et en moindre mesure par la grémille, la brème commune et le sandre. Les autres espèces ont été capturées de manière sporadique peut être en raison des mœurs des espèces, des méthodes et de l'échantillonnage ou encore d'un problème de développement à relier aux conditions du milieu.
Le petit étang de Biscarosse présente les mêmes spécificités piscicoles mais avec également le poisson chat dans les espèces prédominantes.

Associée au domaine cyprinicole, l'espère repère est le Brochet. L'état fonctionnel du système est jugé comme perturbé avec une importance du peuplement jugée comme bonne. De 2ème catégorie piscicole, il fait l'objet de déversements piscicoles (Sandre, Brochet etc).
Les facteurs intervenants potentiellement sur cet hydrosystème sont

- les rejets phosphorés de l'usine CECA (Parentis en Born)
- la pisciculture
- le contrôle des niveaux d'eaux
- envahissement par la végétation
- l'introduction du Sandre

Ces paramètres ont pour effet la dégradation de la qualité de l'eau (progrès effectués avec le Contrat de Lac), l'assèchement des zones favorables à la reproduction, pertes d'abris et déséquilibre en faveur des carnassiers avec une pression de prédation sur les jeunes poissons et les brochetons.

Abréviation	Nom vernaculaire	Nom latin
ANG	Anguille	*Anguilla anguilla*
BBG	Black-Bass grande bouche	*Micropterus salmoides*
BRB	Brême bordelière	*Blicca bjoerkna*
BRE	Brême commune	*Abramis brama*
BRO	Brochet	*Esox lucius*
CCO	Carpe commune	*Cyprinus carpio*
GAR	Gardon	*Rutilus rutilus*
GRE	Gremille	*Gymnocephlus cernua*
LOF	Loche Franche	*Barbatula barbatula*
LPP	Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*
MUG	Muge	
PCH	Poisson Chat	*Ameiurus melas*
PER	Perche	*Perca fluviatilis*
PES	Perche Soleil	*Lepomis gibbosus*
SAN	Sandre	*Stizostedion lucioperca*
TAN	Tanche	*Tinca tinca*
VAI	Vairon	*Phoxinus phoxinus*

Le maintien de niveau d'eaux constant par l'intermédiaire des barrages de la Taffarde et du Canal Probert empêche l'inondation de certains secteurs qui étaient anciennement pâturés et ainsi maintenus en herbe. Ces zones aujourd'hui s'assèchent et évoluent vers des strates arborescentes.
Les aménagements touristiques (campings...) ont également demandé des assèchements partiels et des niveaux d'eau constants. Ces facteurs entrainent une régression des zones humides et des ZFR.

L'étang d'Aureilhan et son bassin versant ainsi que le courant de Mimizan

Le contexte « Lac d'Aureilhan » est constitué du lac d'Aureilhan-Mimizan, du courant de Ste-Eulalie, des affluents principaux du lac : Escource et Ruisseau du Pontenx (Canteloup). Associée au domaine cyprinicole, l'espèce repère est le Brochet. L'état fonctionnel du système est jugé comme conforme avec une importance du peuplement estimée comme bonne. De 2ème catégorie piscicole, il fait l'objet de déversements piscicoles (Sandre, Brochet etc).

L'échantillonnage de l'ONEMA opéré en 2008 (24 filets benthiques) dans le cadre du réseau de surveillance a permis de mettre en exergue une faune pisciaire assez diversifiée (11 espèces de poissons), soit la plus grande diversité du département des Landes (RCS). Le peuplement est dominé par le gardon et la perche commune puis en moindre présence la grémille, la brème commune et le sandre.

Abréviation	Nom vernaculaire	Nom latin
ANG	Anguille	*Anguilla anguilla*
BBG	Black-Bass grande bouche	*Micropterus salmoides*
BRB	Brême bordelière	*Blicca bjoerkna*
BRE	Brême commune	*Abramis brama*
BRO	Brochet	*Esox lucius*
CCO	Carpe commune	*Cyprinus carpio*
GAM	Gambusie	*Gambusia affinis*
GAR	Gardon	*Rutilus rutilus*
GRE	Gremille	*Gymnocephlus cernua*
LOF	Loche Franche	*Barbatula barbatula*
LPP	Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*
PCH	Poisson Chat	*Ameiurus melas*
PER	Perche	*Perca fluviatilis*
PES	Perche Soleil	*Lepomis gibbosus*
SAN	Sandre	*Stizostedion lucioperca*
TAN	Tanche	*Tinca tinca*
VAI	Vairon	*Phoxinus phoxinus*
VAN	Vandoise commune	*Leuciscus leuciscus*

Les facteurs pouvant perturbés le milieu sont les pisciculture, les régulations du niveau d'eau inadaptées, les rejets domestiques et industriels (lambris de Pontenx, Labouheyre). Ces éléments peuvent dès lors engendrer des mises en assec sur certains secteurs, la dégradation de la qualité de l'eau, l'enrichissement trophique.

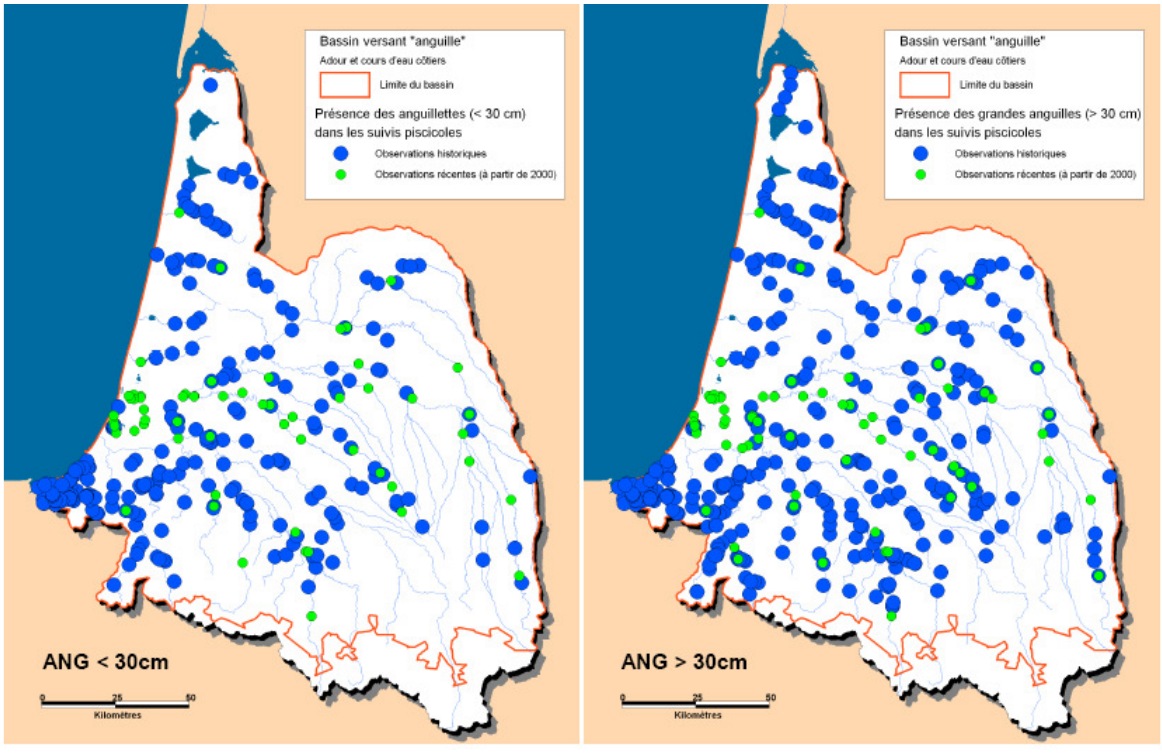
Le lac possède de nombreuses zones humides intéressantes notamment à l'embouchure du Pontenx et de l'Escource. Cette zone marécageuse doit absolument être maintenue avec le même degré d'humidité. Il faudra veiller à ne pas l'assécher.

Poissons migrateurs et libre circulation piscicole

Les éléments présentés s'appuient notamment sur le « PLAGEPOMI Plan de gestion des Poissons Migrateurs – Adours et cours d'eau côtiers 2008-2012», « Volet Local de l'unité de gestion Adour (ONEMA 2010)», « Etude de la circulation piscicole dans le département des Landes (2010 - ONEMA, DDTM 40). Ce dernier document, sur la base de données de données Obstacles de la Fédération départementale de Pêche des Landes, permet d'identifier les espèces cibles par cours d'eau.

Cours d'eau	Aloses	Lamproies	Civelle-Anguillette	Anguille jaune	Brochet
Courant de Mimizan			X	X	
Escource			X	X	
Canteloup				X	
Courant Ste Eulalie			X	X	X
Nasseys				X	
Canal des Landes				X	
Gourgue				X	X

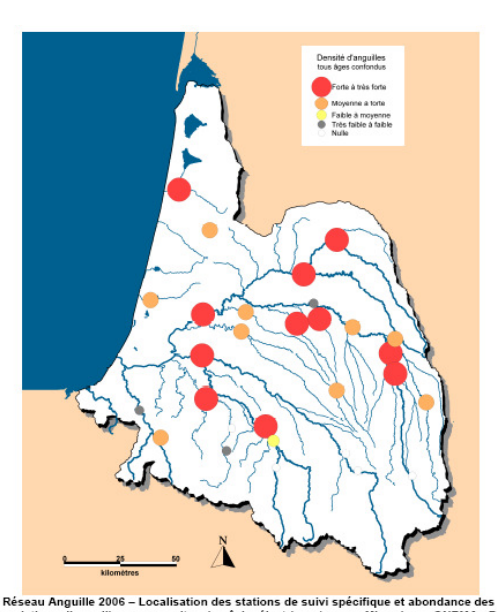
La présence de l'Anguille sur le territoire est ici présentée à partir des inventaires par pêche électrique (données RHP de l'OMEA et réseau spécifique anguille).



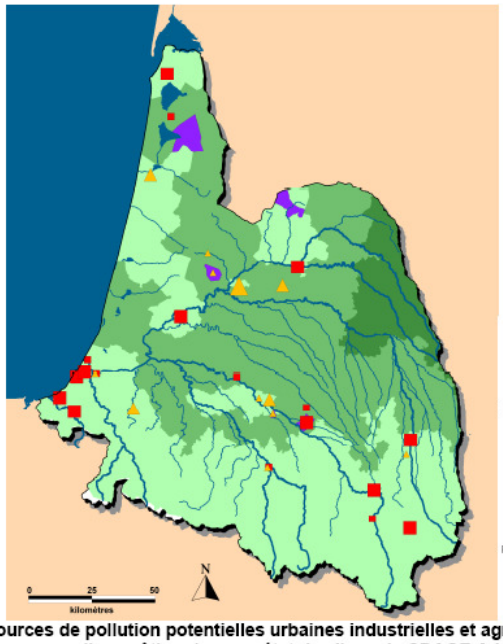
Présence ancienne (années 1960 à 2000) et récente (depuis 2000) des anguilles dans le bassin Adour et cours d'eau côtiers. Observations par pêche électrique dans le cadre du Réseau Hydrobiologique et Piscicole (ONEMA). Carte de gauche : anguillettes de longueur inférieure à 30cm. Carte de droite anguilles de longueur supérieure à 30cm

Source : Volet Local de l'unité de gestion Adour (ONEMA 2010)

De nombreuses données historiques signalent la présence de l'Anguille (1960-2000) sur l'ensemble du réseau hydrographique des étangs littoraux Born et Buch, que ce soit au stade anguillette ou anguille. L'étang d'Aureilhan constitue le secteur de données récentes de localisation de l'espèce avec une densité forte à très forte d'anguilles tous âges confondus.



Réseau Anguille 2006 – Localisation des stations de suivi spécifique et abondance des populations d'anguilles sur ces sites de pêche électrique (source Migradour ; ONEMA ; BD Carthage) Carte non exhaustive données RHP non représentées


Rejets des agglomérations en équivalents - habitants
> 100 000
10 000 - 100 000
5 000 - 10 000
Rejets des industries non raccordées en équivalents - habitants
> 100 000
10 000 - 100 000
5 000 - 10 000
Sites et sols pollués ayant un impact sur la qualité des eaux superficielles
1 à 2 sites sur la commune
Pression par les pesticides par canton surfaces cultivées x nombre de passages
pression forte
pression moyenne
pression faible
pression très faible
kilomètres

Principales sources de pollution potentielles urbaines industrielles et agricoles sur le bassin Adour et cours d'eau côtiers (source état des lieux du SDAGE Adour Garonne)

Figure 30 : Foyer de densité de l'Anguille et sources de pressions (Source : Volet Local de l'unité de gestion Adour (ONEMA 2010))

Malgré les pressions qui s'exercent sur le bassin versant (rejets d'agglomérations et d'industries non raccordées, site et sol pollués, pesticides), les potentialités de repeuplement sont globalement estimées comme très favorable et voir « favorable sous réserve » et « médiocre » pour les sous-bassins versants du Nasseys à l'Escource.

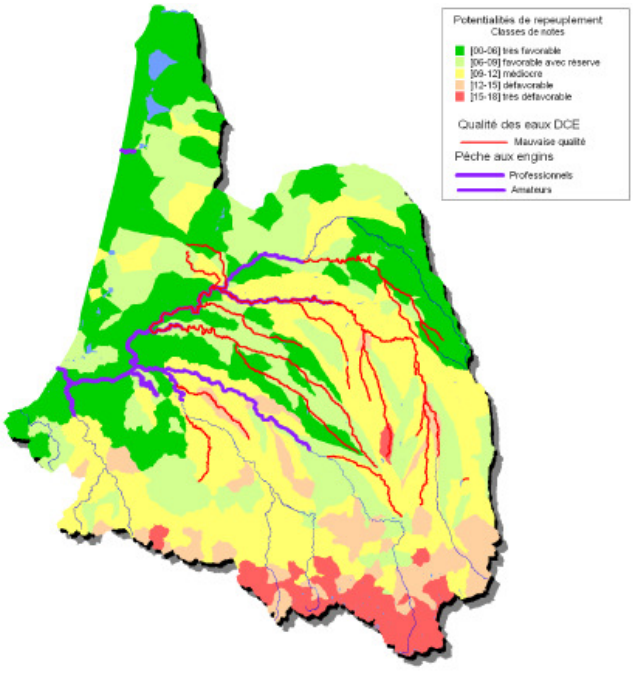


Figure 31 : Potentialités de repeuplement (Source : Volet Local de l'unité de gestion Adour (ONEMA 2010))

L'étude de la circulation piscicole fait apparaître un certain nombre d'obstacle sur le bassin versant des étangs littoraux Born et Buch.

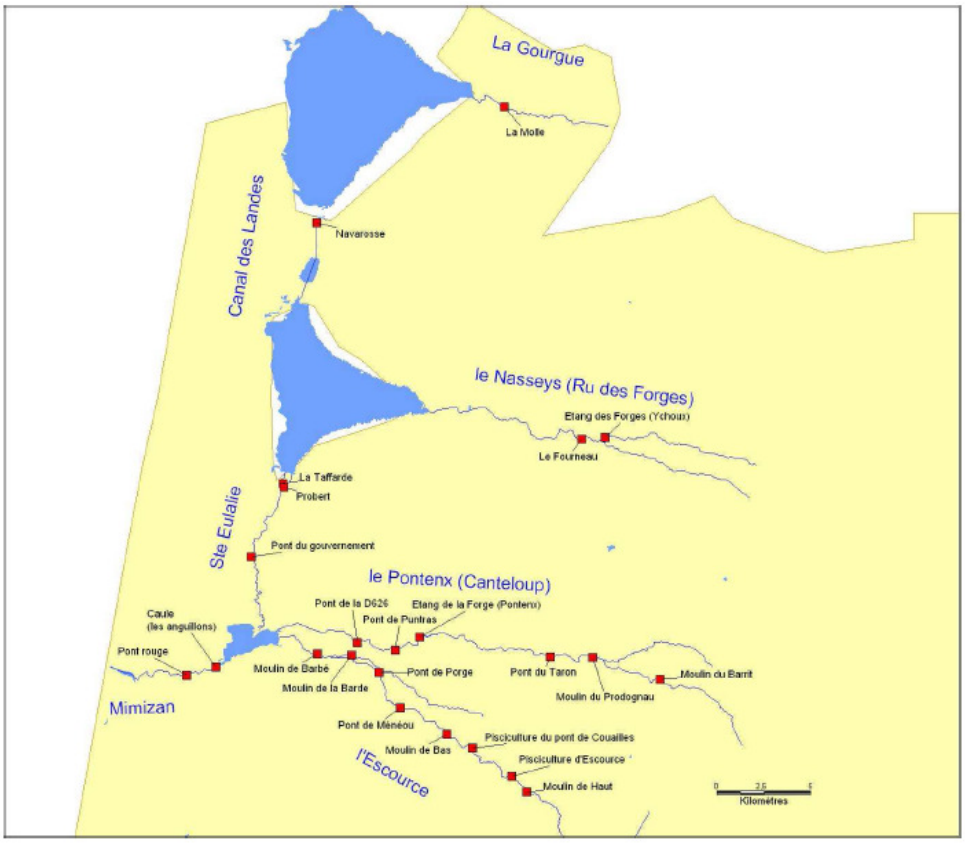


Figure 32 : Localisation des obstacles (Source : étude circulation piscicole DDTM 40 ONEMA 2010)

Les ouvrages du territoire ont ainsi été diagnostiqués dans le cadre de l'étude de la circulation piscicole dans le département des Landes (DDTM 40 – ONEMA 2010) (A noter que l'ouvrage de la Taffarde sur le Courant de Sainte Eulalie fait l'objet d'une démarche de passe à Anguille).
L'évaluation permet de définir 4 classes de franchissabilité :

- Classe 1 (F) : obstacles ne posant pas de problème à la circulation piscicole ;
- Classe 2 (DF) : obstacles présentant de sérieuses difficultés de franchissement en conditions normales de migration ;
- Classe 3 (TDF) : obstacles infranchissables en dehors de situations hydrologiques exceptionnelles ;
- Classe 4 (IF) : obstacles infranchissables quelles que soient les conditions hydrologiques.

Cours d'eau	Nbr d'obstacles	Chute (en m)	Nbr d'obstacles problématiques	Chute à équiper (en m)
Courant de Mimizan	2	5,9	2 ouvrages à modifier	
Gourgue	1	1,9	1	1,9
Canal des Landes	1	0,7	0	0
Nasseys	2	6,3	2	6,3
Courant de Ste Eulalie	3	3,5	2	2,8
Canteloup	6	7,1	2	6,1
Escource	8	7,2	4	6,7

Tableau 9: Bilan par cours d'eau des obstacles

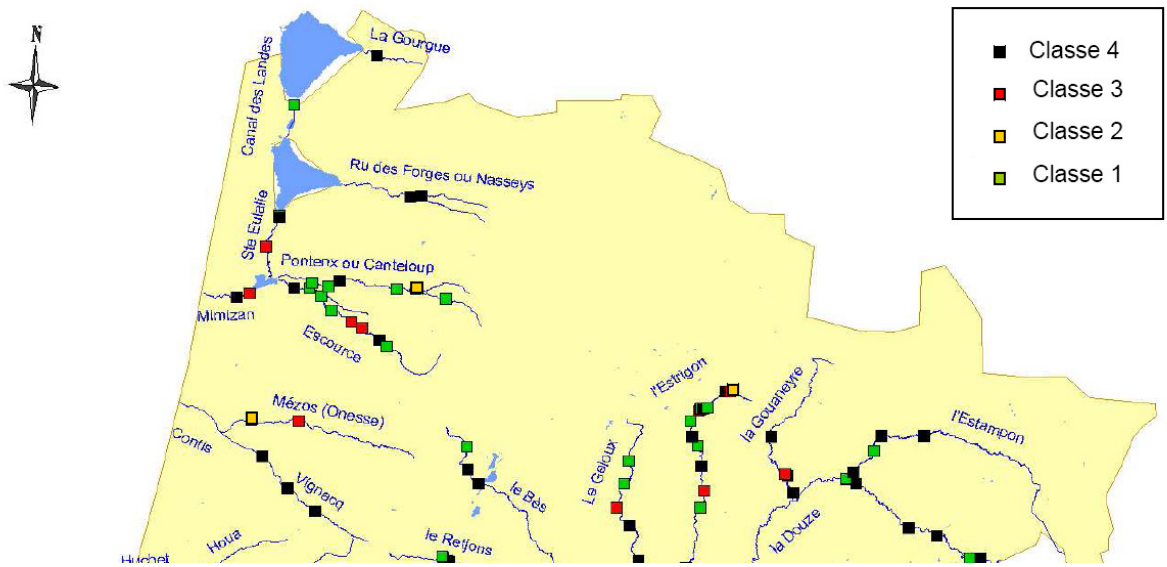


Figure 33: Localisation des obstacles et impact à la libre circulation (Source : étude circulation piscicole DDTM 40, ONEMA 2010)

De la même manière, le Canal des Landes au tracé rectiligne de 13,5 km véhicule les eaux de la partie Nord de l'Etang de Cazaux-Sanguinet. Il reçoit latéralement dans sa partie amont les eaux de ruissellement de la base militaire de Cazaux. La gestion hydraulique est assurée par l'écluse de la Teste de Buch implantée au tiers amont du cours du canal. Il ne débouche pas directement dans le Bassin d'Arcachon, mais se vidange en fait par l'intermédiaire d'un contre canal, auquel il est connecté par deux ponts busés. Plusieurs ouvrages sont présents sur son linéaire.
Les documents provisoires du SCoT Bassin d'Arcachon-Val de l'Eyre considèrent le canal des Landes en tant que continuité d'intérêt important mais subissant d'importantes pressions et dégradations.

	Aménagements proposés dans le cadre de l'étude de la circulation piscicole							
Cours d'eau	**Arasement**	**Rampe rustique**	**Pré-barrage**	**Passe à bassins**	**Passes à ralentisseur**	**Substrat reptation**	**Gestion**	**Modification**
Courant de Mimizan								2
Gourgue				1				
Canal des Landes								
Nasseys						2		
Courant de St Eulalie		1			1			
Canteloup	1					1		
Escource						5		

Récapitulatif des aménagements proposés par cours d'eau et coûts associés

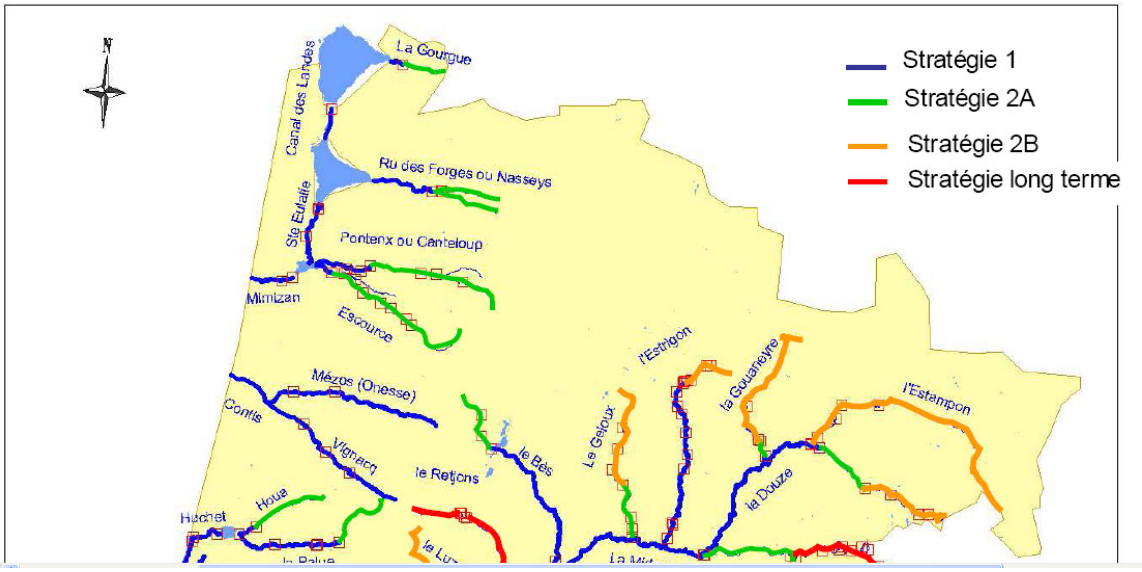


Figure 34 : Linéaire de cours d'eau accessibles après mise en œuvre des différentes stratégies retenues à l'échelle de département des Landes (Source : étude circulation piscicole DDTM 40, ONEMA 2010)

Les propositions de traitement des ouvrages impactant sur la libre circulation piscicole dans le bassin versant des étangs littoraux Born et Buch placent le territoire dans une stratégie d'action à court et moyen terme.

Les Lamproies

Les différentes données piscicoles sur le territoire des étangs littoraux Born et Buch mentionnent la présence de la Lamproie de planer que ce soit dans les contextes de Cazaux-Sanguinet, Parentis-Biscarosse et Aureilhan. Les dernières pêches électriques de l'ONEMA sur l'Escource et le Ruisseau des Forges en 2007 et 2008 confirment sa présence avec des densités importantes (848 et 1143 de densité/hectare) malgré un contexte industrielle important. Cette espèce est d'ailleurs mentionnée au Formulaire Standard de Données du site Natura 2000 « Zones humides de l'arrière dune du Pays de Born ».

Selon les acteurs locaux, la Lamproie fluviatile (*Lampetra fluviatilis*) serait peu présente sur le site et il n'y aurait pas de données sur la Lamproie marine (*Petromyzon marinus*), qui pourrait être à rechercher dans les substrats grossiers au niveau notamment des ouvrages hydrauliques. Des recherches sont par ailleurs en cours sur la possibilité de deux morphes d'une même espèce entre les lamproies fluviatile et de Planer.

Le territoire présente un intérêt relativement faible pour l'espèce vis-à-vis de d'autres bassins versants. A noter qu'une étude spécifique « Lamproie » présente dès lors un intérêt relatif compte tenu également de la nécessité d'un protocole assez lourd (pêche électrique en septembre-octobre après la différenciation des larves, efficacité des pontes, aléas d'échantillonnage filet important).

Le cas du Brochet

Le Brochet (*Esox lucius*) constitue une espèce cible non seulement pour son intérêt halieutique mais aussi compte tenu de ses exigences en matière de reproduction. L'espèce est présente sur l'ensemble du réseau hydrographique du bassin versant des étangs littoraux Born et Buch.
La présence de frayères est étroitement liée au marnage (accessibilité, fixation des œufs…). L'espèce s'accommode d'un habitat physique relativement plastique (pH jusqu'à 9, oxygène dissous jusqu'à 1mg/O^2) mais la connectivité hydraulique et physique conditionnent la bonne fonctionnalité de la zone de fraie.

L'évaluation des frayères s'est basée sur deux grilles multi-critères (substrat, connectivité, végétation…) : une concernant le contexte de cours d'eau et une en contexte de plan d'eau (Cf.Annexes 5 et 6). Quatre types de frayères peuvent se distinguer : les milieux ouverts et marais, les prairies bord de lacs, les roselières (le moins bon en terme de support) et les exutoires de cours d'eau (marais boisés, aulnaies marécageuses). Les plantes invasives avec le Lagorosiphon peuvent constituer un 5ème cas.
Avec l'appui des AAPPMA locales et des Fédérations Départementales des Pêcheurs, un repérage des frayères potentielles a été opéré dont certains sites sont déjà connus :

- Courant Ste Eulalie : avant le Pont du Gouvernement ;
- Marais de Laouadie : suivi, restauration et résultats positifs (brochetons) (FDC40, Biscarosse, AAPPMA Biscarosse, FDP40 - 2009) ;
- La Taffarde ;
- La Pave ;
- Réserve d'Aureilhan ;
- Embouchure du canal avant le lac d'Aureilhan ;
- Lagune de Bias ;
- Nasseys : zone humide du moulin, ancienne pisciculture ;
- Ychoux : aulnaie marécageuse.

La situation piscicole du lac de **Cazaux-Sanguinet** témoigne d'un contexte perturbé avec une capacité d'accueil théorique en Brochets adultes double à celle réelles de recrutement. L'introduction du sandre dans les années 60 a introduit un fort déséquilibre en faveur des carnassiers et une forte compétition entre les carnassiers même s'ils ne possèdent pas la même niche écologique. Dans un milieu oligotrophe, Brochet et Sandre sont en compétition pour la quête de nourriture.
Le lac de Cazaux - Sanguinet est un lac oligotrophe. Il lui manque cependant une surface conséquente de frayère car les roseaux et les joncs ne constituent pas de réelles ZFR du brochet. Cette végétation constitue une bonne zone de croissance des juvéniles.

L'étang de Parentis- Biscarrosse et son bassin versant
Le lac de Biscarosse, le petit lac de Biscarrosse et le réseau principal (Pave, Nassey, hors crastes) présente une capacité d'accueil perturbée pour le brochet avec une capacité réelle de 43,5% par rapport à sa capacité théorique (source FDAAPPMA 40).

L'étang d'Aureilhan et son bassin versant ainsi que le courant de Mimizan

Le contexte pour le Brochet présente une capacité d'accueil de 1323 brochets adultes. Il est jugé comme conforme (7% de perturbation). Cette conformité est perturbée **localement** sans impact à l'échelle du contexte par des rejets industriels ou de pisciculture. De plus, des variations de nivaux d'eau peuvent aboutir à des exondations d'œufs. De même, le contrôle du niveau de l'eau du lac de Parentis à partir des barrages de la Taffarde et du canal Probert peuvent entraîner des assecs partiels du Courant de Ste-Eulalie.

La carte suivante fait état de la localisation des frayères sur le territoire (les frayères dites « potentielles » n'ont pas fait l'objet d'évaluation et sont issues des acteurs du territoire et de photointerprétation avec une extrapolation sur la base des habitats naturels présents).

Concernant les frayères évaluées (données brutes en annexes 11 et 12), il apparaît les résultats suivants :

Situation en cours d'eau	
Notation sur 40	Nombre de frayères
mois de 20	2
de 20 à 25	2
de 25 à 30	3
de 30 à 35	5
Total	12

Situation en plan d'eau	
Notation sur 40	Nombre de frayères
mois de 25	1
de 25 à 30	8
de 30 à 35	19
plus de 35	1
Total	29

Les frayères ayant des notations les plus basses sont généralement des zones limitées par des problèmes de connectivité physique en eau. Globalement, il apparaît un nombre important de frayères ayant des notes favorables à la reproduction. Certaines délimitation et surface de frayères, notamment en cours d'eau, étant difficilement quantifiable, il a été préféré de ne pas estimer de surface totale.

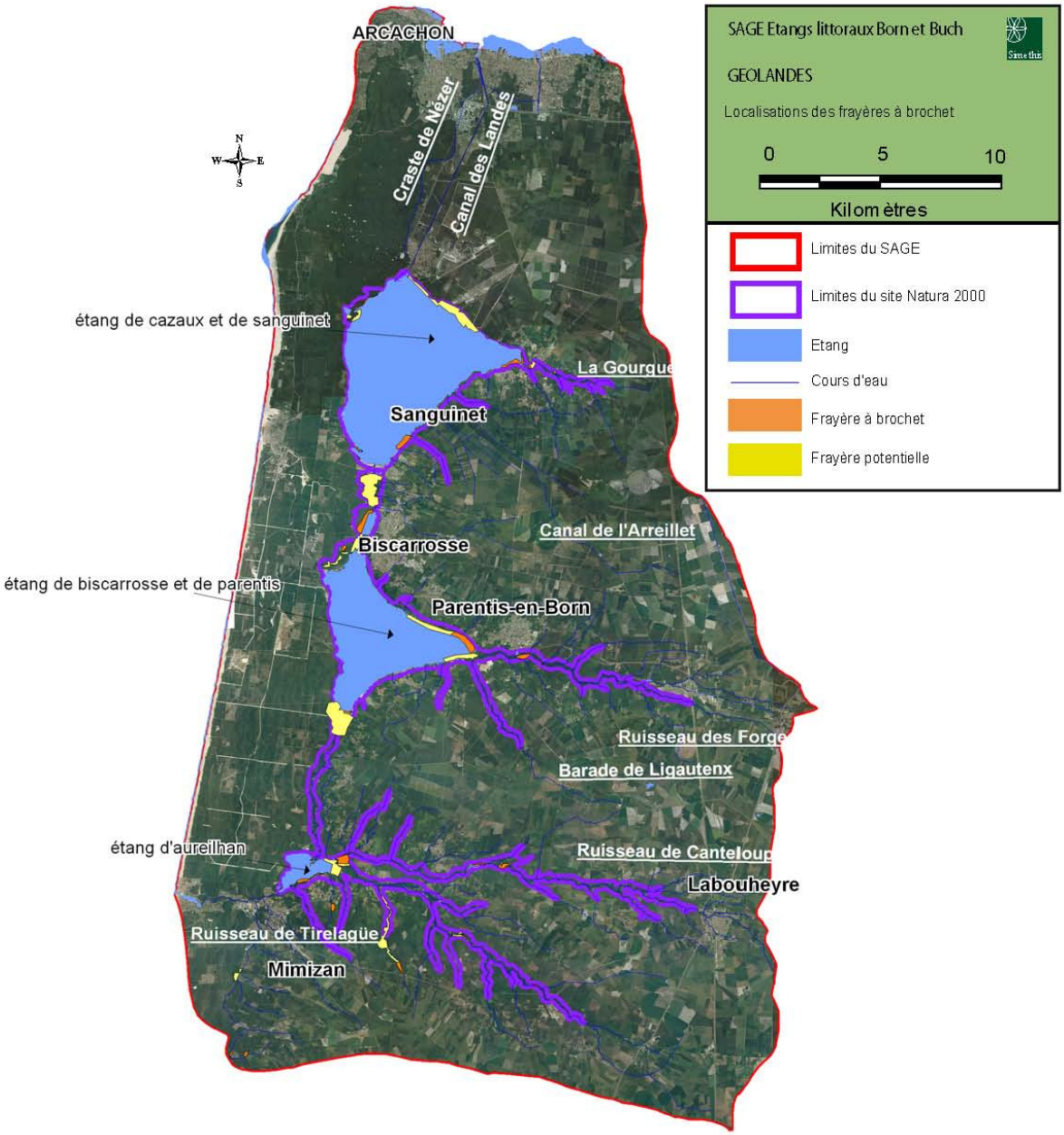


Figure 35 : Localisation des frayères à brochet

Figure 36 : Frayères à brochet en étang (à gauche) et en cours d'eau (à droite)

3.3.3. L'herpétofaune

L'ensemble des espèces de reptiles et amphibiens est protégé sur le territoire national. De nombreuses espèces sont étroitement liées aux zones humides et revêtent un intérêt patrimonial important comme la Cistude d'Europe et le Lézard vivipare. Des espèces envahissantes sont toutefois présentes : Tortue de floride, Emyde lépreuse, Tortue serpentine et Grenouille Taureau.

Le tableau suivant fournit la présence de l'herpétofaune sur le territoire des étangs littoraux Born et Buch en l'état actuel des connaissances (Sources principales : Cistude Nature, ONF, Gardes Nature…) :

Tortues	Nom scientifique	Localisation communale
Cistude d'Europe	*Emys orbicularis*	Cf. fiche
Tortue de Floride	*Trachemys scripta*	Gujan Mestras, Biscarosse
Emyde lépreuse	*Mauremys leprosa*	Biscarrosse
Tortue serpentine	*Chelydra serpentina*	Cazaux
Lézards	**Nom scientifique**	**Localisation communale**
Lézard ocellé	*Timon lepidus*	Mezos, Mimizan
Lézard vert	*Lacerta bilineata*	La Teste de Buch, Lugos, Mios, Salles, Biscarrosse, Mezos, Mimizan, Sanguinet
Lézard vivipare	*Zootoca vivipara*	Cf. fiche
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	La Teste de Buch, Lugos, Mios, Salles, Biscarrosse, Mezos, Mimizan, St Eulalie en Born, Sanguinet
Orvet fragile	*Anguis fragilis*	La Teste de Buch
Serpents	**Nom scientifique**	**Localisation communale**
Couleuvre à collier	*Natrix natrix*	La Teste de Buch, Lugos, Mios, Salles, Biscarrosse, Mezos, Mimizan, Pissos
Couleuvre vipérine	*Natrix maura*	La Teste de Buch, Biscarosse, Lue
Couleuvre verte et jaune	*Hierophis viridiflavus*	La Teste de Buch, Lugos, Mios, Salles, Mimizan, Sanguinet
Couleuvre d'Esculape	*Zamensis longissimus*	La Teste de Buch, Mios
Coronelle lisse	*Coronella austriaca*	Gujan Mestras
Coronelle girondine	*Coronella girondica*	Gujan Mestras
Vipère aspic	*Vipera aspis*	La Teste de Buch, Mios, Aureilhan, Pissos, Sainte Eulalie en Born, Sanguinet
Salamandres et Tritons	**Nom scientifique**	**Localisation communale**
Salamandre commune	*Salamandra salamandra*	Lugos, Salles
Triton marbré	*Triturus marmoratus*	La Teste de Buch, Mios, Aureilhan, Biscarosse, Mezos
Triton palmé	*Lissotriton helveticus*	Lugos, Salles, Sanguinet
Crapauds	**Nom scientifique**	**Localisation communale**
Crapaud commun	*Bufo bufo*	Gujan-Mestras, La Teste de Buch, Lugos, Mios, Mezos, Mimizan
Crapaud calamite	*Bufo calamita*	Lugos, Mios, Aureilhan, Mezos, Mimizan, Saugnacq et Muret
Grenouilles	**Nom scientifique**	**Localisation communale**
Rainette verte	*Hyla arborea*	La Teste de Buch, Mios
Grenouille agile	*Rana dalmatina*	Gujan Mestras, Salles, Commensacq, Mimizan, St Eulalie en Born
Grenouille rousse	*Rana temporaria*	Lugos, Saugnacq et Muret
Grenouille taureau	*Lithobates catesbeianus*	Mios

Dans le cadre de la réalisation de l'Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine menée pat Cistude Nature, des espèces comme l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), découvert récemment sur le littoral girondin (Berroneau et al.) peuvent être à rechercher sur les milieux plutôt secs du territoire. De même, le Pélobate cultripède (*Pelobates cultripes*) dont une mention sur le territoire devrait être publiée est une espèce patrimoniale qui peut fréquenter la zone d'étude et reste à rechercher.

Concernant les espèces hygrophiles, la Cistude d'Europe a fait l'objet d'une étude spécifique demandée par la Fédération départementale des Chasseurs des Landes et réalisée par l'association Cistude Nature. Cette espèce, comme le Lézard vivipare ont fait l'objet d'une fiche descriptive.

Sur le Marais d'Aureilhan, des individus sont signalés dans les bassins de décantation ainsi que sur le pourtour du Tuc de Hong. Des sites de ponte sont également présents. La partie Est du marais apparaît comme très favorable à l'espèce pour l'ensemble de son cycle biologique.
Pour les étangs littoraux de Cazaux-Sanguinet et de Parentis-Biscarrosse, des observations ont également été faites dans les milieux humides à proximité des grands lacs, dans les ruisseaux ou fossés annexes ou dans les petites anses abritées. La Cistude d'Europe utilise certainement les chemins et digues bien exposées pour la ponte, les milieux humides fermés pour l'hivernation et les milieux plus ouverts au printemps notamment pour l'insolation.

Le Lézard vivipare est une espèce relativement discrète. Peu de données sont présentes et sa cartographie s'est également basée sur la présence d'habitats préférentiels pour l'espèce. Les landes humides, tourbières, lagunes et cariçaies sont ainsi distinguées. Le tableau suivant présente la sélection des habitats d'espèce (selon le même principe que pour la sélection des habitats du Vison d'Europe) :

Code Corine Biotope	Habitats naturels
22.45	Mares de tourbières à Sphaignes et Uticulaires
31.1	Landes humides
31.12	Landes humides méridionales
31.13	Landes humides à Molinia caerulea (faciès dégradés)
44.9	Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais
44.A	Forêts marécageuses de Bouleaux et de conifères
51.1	Tourbières hautes à peu près naturelles
51.1136	Buttes à buissons de Myrte des marais (tourbières)
51.2	Tourbières à Molinie bleue
53.2	Communautés à grandes laiches
54.4	Bas-marais acides
54.59	Radeaux à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris
54.6	Communautés à Rhynchospora alba

3.3.4. L'avifaune

Les trente-sept espèces indicatrices identifiées par la LPO Aquitaine (Tableau 10) ont été sélectionnées selon trois critères : les espèces de l'Annexe I de la Directive Oiseaux en relation avec les milieux aquatiques, les espèces inféodées aux écosystèmes aquatiques mais n'étant pas annexées I, et enfin les espèces landicoles de l'Annexe I indicatrices sur le territoire.

Par ailleurs, les Fédérations départementales des Chasseurs (FDC) ainsi que l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) effectuent des suivis par comptage des oiseaux d'eaux hivernants. Compte tenu du nombre important d'espèce fréquentant le territoire, l'analyse s'est néanmoins concentrée sur les espèces d'oiseaux nicheuses.

Chacune des espèces sélectionnées a fait l'objet d'une fiche espèce.

Nom latin	Nom vernaculaire	CB	DH	Liste Rouge UICN		ZNIEFF Aq.	Statut
				France	Monde		
Egretta garzetta	Aigrette garzette	II	I	LC	LC	Oui	Nicheur / Migrateur
Lulula arborea	Alouette lulu	III	I	LC	LC	Oui	Nicheur / Migrateur partiel
Nycticorax nycticorax	Héron bihoreau	II	I	LC	LC	Oui	Nicheur localisé / Hivernant
Ixobrychus minutus	Blongios nain	II	I	NT	LC	Oui	Nicheur localisé / Migrateur
Circus pygargus	Busard cendré	II	I	VU	LC	Oui	Nicheur / Migrateur
Circus aeruginosus	Busard des roseaux	II	I	VU	LC	Oui	Nicheur / Migrateur partiel
Circus cyaneus	Busard saint martin	II	I	LC	LC	Oui	Nicheur / Hivernant
Botaurus stellaris	Butor étoilé	II	I	VU	LC		Hivernant
Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-blanc	II	I	LC	LC	Oui	Nicheur / Migrateur
Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe	II	I	LC	LC		Nicheur / Migrateur
Sylvia undata	Fauvette pitchou	II	I	LC	LC	Oui	Nicheur / Hivernant
Fulica atra	Foulque macroule	II	II, III	LC	LC		Nicheur / Hivernant
Larus cachinnans	Goéland leucophée		II	LC	LC		Nicheur / Hivernant
Phalacrocorax carbo	Grand cormoran			LC	LC		Nicheur / Hivernant
Egretta alba	Grande aigrette		I	NT	LC		Nicheur occasionnel / Migratrice partielle
Charadrius alexandrinus	Gravelot à collier interrompu	II	I	NT	LC	Oui	Nicheur / Migrateur
Podiceps nigricollis	Grèbe à cou noir	II		LC	LC		Hivernant
Tachybaptus ruficollis	Grèbe castagneux			LC	LC		Nicheur / Hivernant
Podiceps cristatus	Grèbe huppé	II		LC	LC		Nicheur / Hivernant
Podiceps grisegena	Grèbe jougris	II		LC	LC		Hivernant
Ardea cinerea	Héron cendré			LC	LC		Nicheur / Hivernant
Ardea purpurea	Héron pourpré	II	I	LC	LC	Oui	Nicheur / Migrateur
Upupa epops	Huppe fasciée	II		LC	LC		Nicheur / Migrateur
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	II	I	LC	LC		Nicheur / Hivernant
Dryocopus martius	Pic noir	II	I	LC	LC		Nicheur / Hivernant
Lanius senator	Pie-grièche à tête rousse	II		NT	LC	Oui	Nicheur occasionnel / Migrateur
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	II	I	LC	LC	Oui	Nicheur / Migrateur
Anthus campestris	Pipit rousseline		I	LC	LC	Oui	Nicheur / Migrateur
Gavia arctica	Plongeon arctique	II	I	LC	LC	Oui	Hivernant
Gavia stellata	Plongeon catmarin	II	I	LC	LC	Oui	Hivernant
Gavia immer	Plongeon imbrin	II	I	LC	LC	Oui	Hivernant
Acrocephalus scirpaceus	Rousserolle effarvatte			LC	LC		Nicheur / Migrateur

Acrocephalus arundinaceus	Rousserolle turdoïde			VU	LC	Oui	Nicheur / Migrateur
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	II		LC	LC		Nicheur / Migrateur
Anas querquedula	Sarcelle d'été	II	II	VU	LC	Oui	Nicheur occasionnel / Migrateur
Anas crecca	Sarcelle d'hiver	II	II, III	VU	LC	Oui	Nicheur / Hivernant
Vanellus vanellus	Vanneau huppé		II	LC	LC	Oui	Nicheur / Hivernant

Tableau 10 : liste des espèces d'oiseaux indicatrices sélectionnées sur le territoire.

CB : Protection Convention de Berne (annexes)
DH : Protection selon la Directive Habitat (annexes)
ZNIEFF Aq. : Espèce (nicheuse ou hivernante) déterminante ZNIEFF en Aquitaine

3.3.5. L'entomofaune

Le bilan du volet « entomofaune » est présenté selon les 3 groupes taxonomiques étudiés : Lépidoptère, Odonates et Orthoptères. Les fiches espèces ainsi que la bibliographie spécifique sont dans l'annexe 9.

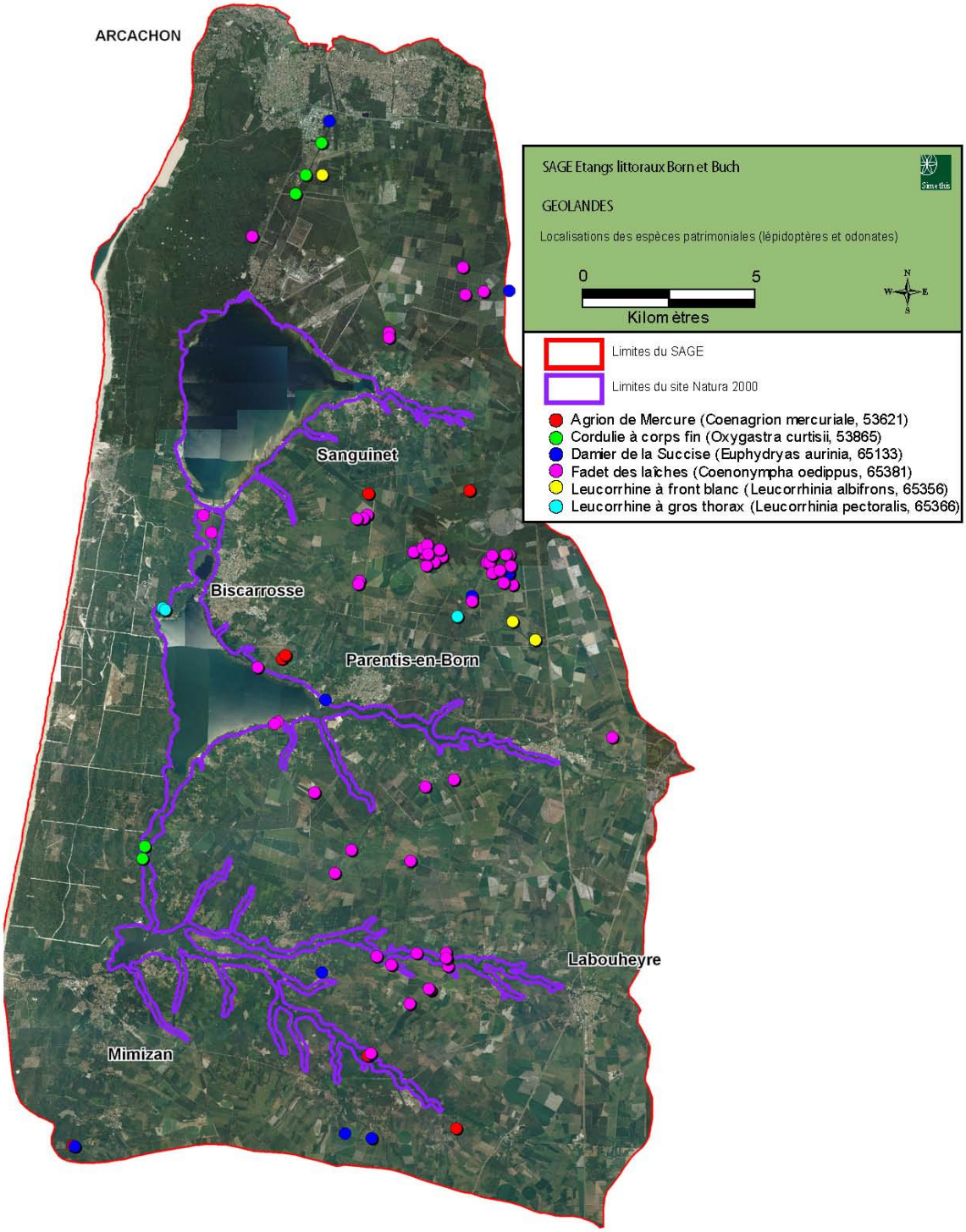


Figure 37 : Localisation des espèces patrimoniales (odonates et lépidoptères)

Les lépidoptères

Le **Fadet des laîches** (*Coenonympha oedippu*s) : Il est présent de manière plus ou moins dense (parfois très dispersé) sur l'ensemble du territoire hors littoral. Les densités sont également variables d'une année sur l'autre rendant sa détection parfois plus délicate.

On le rencontre sur :

- Les lettes arrières dunaires évolués à Molinie Bleue *Molinia caerulescens*,
- Les parties hautes des étangs littoraux avec zone de contact avec les landes,
- Les ceintures et lisières des lagunes,
- Les landes plus ou moins dégradées à molinie sans exclure sous les pinèdes parfois jeunes et dense (souvent en densité faible dans ce cas) et sous les pinèdes hautes plus clairsemées.

Les landes trop sèches ne lui sont guère favorables il évite donc les formations mésophiles à fougères ou xéro-thermophiles à callune et cistes. Les pratiques sylvicoles actuelles qui tendent clairement à assécher et minéraliser superficiellement (rouleau landais) les habitats sous pinèdes et les drainages profonds (curages et remise en forme des fossés) sur l'ensemble du plateau, lui sont très néfastes. L'effet « tempête » (nettoyage des parcelles) est à court terme très négatif pour l'espèce.

Comme évoqué dans le chapitre précédent les relevés (sous forme de transects) principalement ciblés sur les habitats potentiels du Fadet des laîches ont permis de faire un état des lieux sur la présence de l'espèce et de son abondance. Les résultats sont en deçà du discours habituel « le Fadet il y en a partout » que l'on a « communément tendance à entendre ». Le statut de l'espèce est bien plus précaire qu'il n'y parait surtout que d'importants secteurs de la zone d'étude en sont exclus (habitats non adéquats et non conformes). Ainsi 3 stations sur 4 qui pourtant présentent un fort potentiel d'habitat ne l'accueillent pas ou plus. Hormis dans le secteur nord de la zone d'étude (environ à partir de la latitude de Parentis) l'espèce est très fragmentée (isolée) et surtout en population réduite, voir marginale et relictuelle (quelques spécimens ou des individus isolés) dans des milieux dégradés mais encore favorables de quelques dizaines de mètres carrés (lentilles d'anciennes lagunes par exemple, landes paratourbeuses sur les berges ou dans des dépressions à proximité du bassin médian du Canteloup).

Il parait important de lancer une vraie réflexion et surtout d'y mettre des moyens nécessaires (recherche scientifiques) pour améliorer l'évaluation de la dynamique et de l'état de conservation de l'espèce. Aucune piste ne doit être négligée, en plus de l'assèchement des landes et de la banalisation paysagère (landes monospécifiques à Fougère aigle), les facteurs climatiques, les cycles d'exploitation forestières (Trichet et *al*., 1999) mais aussi le traitement au ***Bacillus thuringiensis*** susceptibles d'affecter les chenilles au printemps (Stotzky, 2000, Marvier, 2007, Lovey, 2005, comm. Pr. Narbonne) sont autant de pistes à explorer pour permettre de comprendre un peu mieux les mécanismes du déclin de l'espèce notamment dans certains secteurs comme à l'est de Mimizan où de nombreux milieux sont encore très favorables pour accueillir l'espèce mais où elle est (étrangement) absente. D'autant plus qu'on peut se poser la question du déclin parallèle de *Calosoma sycophanta*, coléoptères carabiques prédateurs des chenilles de processionnaires du pins. Les carabiques sont susceptibles d'être affecté par certaines formes cristalline du *Bacillus t.* (Lovey 2005, Ceballoss *in* ''Le Livre Blanc des OGM'', 2008).

On peut associer au Fadet des laîches ; le **Miroir** (*Heteropterus morpheus*), le **Grand Nègre des bois** (*Minois dryas*) et secondairement l'**Azuré du Trèfle** (*Everes argiades*) voir les plus rares **Azuré de l'ajonc** (*Plebejus argus*) et **Azuré du genêt** (*Plebejus idas*) qui n'ont pas été contactés lors de cette étude.

Le **Cuivré des marais** *Lycaena dispar* : Il n'était pas connu sur le périmètre d'étude. Il a été recherché dans les prairies humides de types atlantiques pâturé ou non, les bords d'étangs et de cours d'eau ensoleillés à hautes herbes où se trouve sa plante hôte (*Rumex sps*) sans succès.

Les **Azuré de la sanguisorbe** (*Maculinea telejus*) et **des mouillères** (*Maculinea alcon*). Les plantes hôtes (*Sanguisorba officinalis* et *Gentiana pneumonanthe*) de ces deux espèces n'ont pas été détectées pas plus que les papillons.

Le **Damier de la Succise** (*Euphydryas aurinia)*. L'espèce possède au moins 3 plantes hôtes sur le territoire :

- La Succise des prés *Succisa pratensis,*
- La Scabieuse colombaire *Scabiosa columbaria,*
- Le Chèvrefeuille des bois *Lonicera periclymenum*.

De fait l'espèce était potentiellement présente partout tout en les bords de chemins et les lisières, clairières préservées là où ces plantes hôtes peuvent subsister.

On disposait de quelques données éparses (le Teich, Bias, Escource, Parentis, Ychoux) pour cette espèce largement sous échantillonnée.

Le Damier de la Succise n'a été contacté que sur 4 stations toutefois il n'a pas fait l'objet d'une grosse pression de prospection lors de sa période de vol car nous nous sommes attachés à la recherche des leucorrhines (Odonates) Toutefois les stations avec de fortes densités de populations apparaissent comme rares dans la partie landaise de la zone d'étude où l'on observe plutôt des individus isolés en recherche de support de ponte ou de partenaires. On notera que les populations les plus importantes se cantonnent au nord de la zone d'étude. Ce schéma et cette tendance générale correspondent également à celui du Fadet des laîches mais aussi aux odonates à valeur patrimonial des milieux stagnants et au réseau de lagunes associé.

D'une manière générale le cortège des Lépidoptères de la zone d'étude ne présente pas une très grande diversité. On note quelques espèces compagnes au Fadet des laîches dans des landes à molinie plus ou moins humides ou des landes européennes sèches (Eur 15 : 4030) à tendance nettement mésohygrophile (Grand Nègre des bois, Miroir). Un petit cortège d'espèce intéressante colonise les landes plus sèches (Agreste, Cuivré flamboyant, Faune)

Inventaire lépidoptérologique			
Famille	**Nom vernaculaire**	**Nom Latin**	**statut**
Hesperidae	Hespérie de la houque	*Thymalicus sylvestris*	
	Sylvaine	*Ochloodes venatus*	
	Miroir	*Heteropterus morpheus*	Intérêt local
Papilionidae	Flambé	*Iphiclides padalirius*	
Pieridae	Pieride de la moutarde	*Lepida sinapsis*	
	Piéride du chou	*Pieris brassicae*	
	Piéride de la rave	*Pieris rapae*	
	Souci	*Colias crocea*	
	Citron	*Gonepteryx rhamni*	
Lycaenidae	Thécla de la ronce	*Callophrys rubi*	
	Cuivré commun	*Lycaena phlaeas*	
	Cuivré écarlate	*Lycaena alciphron*	
	Azuré porte-queue	*Lampides boeticus*	
	Azuré des nerpruns	*Celastrina argiolus*	
	Azuré du trèfle	*Everes argiades*	
	Azuré de la Bugrane	*Polyommatus icarus*	
	Collier de corail	*Aricia agestis*	
Nymphalidae	Fadet commun	*Coenonympha pamphilus*	
	Fadet des laîches	*Coenonympha oedippus*	**PN, AN II et IV**
	Cephale	*Coenonympha arcania*	
	Tircis	*Pararge aegeria*	
	Myrtil	*Maniola jurtina*	
	Tabac d'Espagne	*Argynnis paphia*	
	Sylvain azuré	*Limenitis reducta*	
	Vulcain	*Vanessa atalanta*	
	Grand Nègre des bois	*Mynois dryas*	Intérêt local
	Agreste	*Hipparchia semele*	
	Faune	*Hipparchia statilinus*	
	Belle-Dame	*Cynthia cardui*	
	Mélitée du mélampyre	*Mellicta athalia*	
	Mélitée du plantain	*Melitaea cinxia*	
	Damier de la Succise	*Euphydryas aurinia*	**PN, AN II et IV**

En vert : Espèces d'intérêt

Tableau 11: Liste des lépidoptères sur la zone d'étude contactée lors des relevés entomofaunistiques

Les Odonates

On peut scinder le cortège des odonates en 2 grands types :

- Les espèces rhéophiles (de milieux courants),
- Les espèces de milieux stagnants.

En milieu courant certaines espèces sont inféodées aux cours d'eau semi-ombragés à ombragés et peuvent se passer de la végétation (**Cordulie à corps fin**, **Cordulégastre annelé**, différents gomphes, les Calopteryx, **Aeschne paisible**). On peut y ajouter des espèces plastiques telles que l'Orthétrum bleuissant.

Certaines espèces sont déjà plus exigeantes et ont besoin d'hygrophytes ou d'hélophytes dans leur milieu qui peut-être faiblement courant s'est le cas de l'**Agrion de Mercure**. Dans ce cas il peut être rejoint par plusieurs espèces de milieux plus stagnants (Libellule fauve *Libellula fulva* et déprimé *Libellula depressa*, *Platycnemis latipes* et nombreux autres Zygoptères *Coenagrionidae* et *Lestidae*).

Les berges des grand lacs avec leurs zones de battements peuvent encore accueillir une partie de ce cortège, notamment la **Cordulie à corps fin** et certains gomphes (Gomphe à pince, Gomphe gentil…) voir la **Cordulie métallique**. Les anses abritées dans ces milieux accueillant des espèces typiquement de milieux lentiques (*Anax imperator, Orthetrum albystilum, Sympetrum sps*).

En milieux stagnants, la qualité de l'habitat va jouer un rôle essentiel (végétation immergée et/ou flottante, ombrage, présence de poissons ou non) ainsi que les facteurs physico-chimique puisque certaines espèces vont s'accommoder d'habitat plus eutrophes alors que d'autres ne fréquentent que des milieux oligotrophes (Dommanget, 1987).

Les habitats oligotrophes (lagunes) accueillent bien sur le cortège le plus intéressant de la zone d'étude avec **les leuccorrhines**. A noter que la **Leucorrhine à gros thorax** peut s'adapter à des milieux plus évolués et méso-eutrophes à eutrophes bien que certains auteurs semblent au contraire affirmer que l'espèce est encore plus oligotrophique de la leucorrhine à front Blanc (Leconte et al., 2002). Les grands lacs ne présentent pas forcément un intérêt majeur pour ces espèces mais les milieux annexes peuvent être par contre d'un très grand intérêt.

Globalement au travers de la connaissance actuelle des odonates en France et la bibliographie disponible, leur présence est relativement approchable d'un point de vue strictement prédicatif. Les placettes test à notre connaissance (fédération de Chasse/CPIE Saint-martin-de-Seignanx, CG40) confirment aisément ce diagnostic et cette analyse.

Le déficit de connaissance est réel mais on peut anticiper en partie la répartition des espèces à valeur patrimoniale comme la **Cordulie à corps fin** ou les leucorrhines. Il demeure intéressant d'approfondir la connaissance précise de la répartition de ces espèces et par contre d'affiner les connaissances sur l'**Agrion de mercure** méconnu dans la zone d'étude mais aussi la **Cordulie métallique**.

On notera toutefois que le potentiel pour les Leucorrhines est plus fort sur la partie nord-est (et est ?) de la zone d'étude alors que les systèmes d'étangs et les courants sont plus favorables à l'Agrion de Mercure et la Cordulie à corps fin.

Les prospections de près de 315 stations a permis de confirmer *a posteriori* cette analyse ainsi l'**Agrion de Mercure** a été contactée sur 6 stations. Les cours d'eau sableux landais ne présentent pas forcément un habitat optimal pour cette espèce, toutefois elle est présente de ci de là en micro et méta-populations sur certains linéaires de cours d'eau ou de crastes. A ce titre le bassin de l'Escource semble privilégié mais des petites stations de ci de là dans les crastes (Parentis/Biscarosse) indiquent sans doute une répartition morcelée, en petites populations ce qui rend l'espèce assez discrète.

La **Cordulie à corps fin** déjà connu du Canal de la Teste à Cazaux (33), a été retrouvée et même plus en aval sur le courant de Saint-Eulalie (40) entre l'étang de Parentis et d'Aureilhan avec notamment la découverte d'une exuvie au droit du centre d'essai de Mimizan. Nous avons contacté l'espèce sur 5 sites, certains très proches entre eux (courant de Saint-Eulalie – 3 stations distinctes). Plus au sud elle est connue sur le plan d'eau de la Réserve Naturelle de l'étang Noir (com. pers. Stéphanie Darblade, Labatut et *al*., 2010) mais nous ne l'avons pas détectée sur les lettes de Biscarosse ou les grands étangs de la zone d'étude, alors que pour un certain nombre d'entre eux les potentialités existent (rive gauche amont/nord est de l'étang de Biscarosse notamment).

La **Leuccorrhine à front blanc** avec 3 stations détectées plutôt sur la partie nord-est de la zone d'étude (la Teste-de-Buch, Mios (33), Ychoux (40)) a été un peu moins contactée que ce qui était attendu. Il semblerait qu'elle reste cantonnée aux lagunes oligotrophes ou dystrophes avec d'importantes profondeurs et surfaces en eau. Elle semble éviter les lettes, lacs et plans d'eau plus enrichis (étang du Vieux Bourg à Bias (40) par exemple) et se cantonner à la zone de contact avec les réseaux de lagunes du nord nord-est des Landes et de la Gironde. Des prospections complémentaires sur cette espèce seraient bienvenues pour renforcer la connaissance géographique et biogéographique sur sa distribution. Toutefois l'état général de dégradation des lagunes laisse peu de potentialité et de sites nouveaux disponibles pour l'espèce au sud de Parentis et Ychoux.

La **Leucorrhine à gros thorax** est une espèce très rare dans le département des Landes. Il s'agit là de la troisième station détectée pour le département (Leconte et al., 2002). L'espèce a été contactée en 3 stations très proches sur les lettes de Biscarosse, dans des lieux peu accessibles (et dangereux) sur des fosses profondes, dystrophes entourées de tremblants de sphaignes, Carex aulnes et saules. Les quelques mâles contactés restaient particulièrement farouches et distants. On notera que ce réseau de lettes avec de profonds plans d'eau présente des habitats assez uniques sur la zone d'étude. Certaines dépressions sont aménagées, d'autres en voie de comblement. Elles offrent donc une grande diversité de faciès de végétation mais aussi de qualité physico-chimique de l'eau puisque on constate la présence de plans d'eau eutrophes (abondances des algues vertes) et d'eaux oligotrophes-dystrophes selon les plans d'eau.
De fait ce secteurs possèdent une grande richesse odonatologique avec la présence d'espèce plus localisée et moins abondante sur la zone d'étude c'est le cas de l'**Anax napolitain** *Anax parthenope*, du **Leste verdoyant** *Lestes virens* ou encore **la Naiäde au corps vert** *Erythromma viridulum*

Inventaire odonatologiques			
Famille	**Nom vernaculaire**	**Nom Latin**	**Statut et loc**
Zygoptères	Leste brun	*Sympecma fusca*	
	Leste dryade	*Lestes dryas*	
	Leste verte	*Chalcolestes viridis*	
	Leste verdoyant	*Lestes virens*	
	Leste fiancé	*Lestes sponsa*	Très localisé (Parentis-en-Born)
	Agrion jouvencelle	*Coenagrion puella*	
	Agrion de Mercure	*Coenagrion mercuriale*	Courant **PN, An II et IV** Parentis (aérodrome), Bias (étang Vieux), plusieurs stations bassin de l'Escource
	Agrion mignon	*Coenagrion scitulum*	
	Agrion joli	*Coenagrion pulchellum*	Très localisé (Escource)
	Petite Nymphe au corps de feu	*Pyrrhosoma nymphula*	
	Agrion élégant	*Ischnura elegans*	
	Agrion délicat	*Ceriagrion tenellum*	Espèce indicatrice
	Agrion porte-coupe	*Enallagma cyathigerum*	
	Naïade au corps vert	*Erythromma viridulum*	
	Agrion blanchâtre	*PLatycnemis latipes*	
Anisoptères	Gomphe à crochet	*Onycogomphus uncatus*	Courant Intérêt local
	Gomphe à cercoïdes	*Onycogomphus forcipatus*	Courant
	Gomphe vulgaire	*Gomphus vulgatissimus*	Courant
	Gomphe semblable	*Gomphus simillimus*	Courant
	Aeschne paisible	*Boyeria irene*	Courant
	Aeschne affine	*Aeshna affinis*	Intérêt local ?
	Aeschne mixte	*Aeschna mixta*	
	Anax empereur	*Anax imperator*	
	Anax napolitain	*Anax parthenope*	
	Cordulie bronzée	*Cordulia aenea*	
	Cordulie à taches jaunes	*Somatochlora flavomaculata*	
	Cordulie à corps fin	*Oxygastra curtisii*	Courant et stagnant avec battement d'eau **PN, An II et IV** La Teste-de-Buch, Sain-Eulalie-en-Born, Mios
	Cordulégastre annelée	*Cordulegaster boltonii*	Courant
	Crocothémis écarlate	*Crocothemis erythraea*	
	Orthétrum bleuissant	*Orthetrum coerulescens*	Courant et stagnant
	Orthétrum réticulé	*Orthetrum cancellatum*	
	Orthétrum à stylets blancs	*Orthtrum albistylum*	
	Libellule fauve	*Libellula fulva*	
	Libellule déprimée	*Libellula depressa*	
	Libellule à quatre taches	*Libellula quadrimaculata*	
	Sympétrum sanguin	*Sympetrum sanguineum*	
	Sympétrum strié	*Sympetrum striolatum*	
	Sympetrum de Fonscolombe	*Sympetrum fonscolombii*	
	Sympetrum méridional	*Sympetrum meridionale*	

Leuccorhine à front blanc	*Leucorrhinia albifrons*	**PN, An II et IV** Ychoux, Saugnac et Muret, Mios, La Teste-de-Buch, Le Teich
Leuccorhine à gros thorax	*Leucorrhinia pectoralis*	**PN, An II et IV** Biscarosse (2ème station landaise)
Leucorrhine à large queue	*Leucorrhinia caudalis*	**PN, An II et IV** Non contactée, donnée de Mios, Le Teich

En bleu : Espèces rhéophiles ; en violet : Espèces à valeur patrimoniale en eau stagnante ; en jaune : espèces d'intérêt local ; en orange : espèces d'eaux stagnantes et courantes

Tableau 12 : Liste des odonates de la zone d'étude contactée lors des prospections entomologiques

Les Orthoptères

Les efforts de connaissances sur ces taxons et notamment les cortèges hygrophiles étaient initialement concentrés sur les secteurs littoraux des étangs landais. Plus principalement le lac de Parentis (rive Nord et Est et les secteurs de suivis (placettes) des structures CG40/FDC40/CPIE Saint-Martin-de-Seignanx). Toutefois nous avons dans la mesure du possible, échantillonnés les lettes visitées mais aussi différents habitats de la zone d'étude, qu'il s'agissent de formations à hélophytes (phragmitaies sur Pontenx-les-forges), lagune à molinie, ceintures de végétation des lagunes, landes à molinies avec ou sans pinèdes hautes et landes mésohygrophiles à Ajonc nain et bruyères, prairies humides et ou marécageuses et mégaphorbiaies (Aureilhan, Pontenx,…), landes paratourbeuses des bords de cours d'eau (Ruisseau du Canteloup), fossés et crastes.

En effet, ce groupe d'approche plus récente et de détermination plus délicate et qui comprend les criquets et les sauterelles possède des cortèges très typés avec des espèces qui sont d'excellentes indicatrices de l'état du milieu puisque dépendantes de facteurs écologiques (humidité, salinité, structure de végétation ou du sol…). L'analyse des peuplements ou des cortèges (syntopie) permet d'obtenir des réponses intéressantes quant à la qualité et l'analyse de la qualité des habitats, notamment en milieux humides. Les sauterelles plus discrètes restent plus délicates localiser. Plusieurs cortèges présentent des espèces d'intérêts. On citera :

- Les espèces des prairies humides et structures marécageuses avec plusieurs criquets remarquables (*Stetophyma grossum, Paracinema tricolor, Mecostethus parapleurus, Calephorus compressicornis*) et des espèces (sauterelles et criquets) plus communes mais complémentaires (*Conocephalus fuscus, Pteronemobius heydenii, Ailopus strepens, Aiolopus thalassinus, Rupsolia nitidula,…*). Ce type de milieu peut également accueillir une espèce à rechercher : *Conocephalus dorsalis*,
- Les espèces des sables amphibies humides et leurs lisières avec *les Tetrix, le Xya variegata, Calephorus compressicornis* mais aussi le grillon *Pteronemobius heydenii* ainsi que quelques autres grillons moins communs. En période estivale avec l'assèchement des sols des espèces plus psammo-thermophiles voir xérophiles peuvent coloniser ces habitats (cf. cortège ci-dessous)
- Un cortège de landes basses à variations d'hygrométrie importante (*Chorrthippus binotatus*) et qui selon leurs structures et la nature du sol peuvent accueillir des espèces des sables xérophiles (*Locusta migratoria, Myrmeleotttix maculatus, Acrotylus sps, Sphingonotus caerulans, Oedaleus decorus*, voir *Calephorus compressicornis*…).

Ce sont ces différents cortèges que nous avons ciblé dans le phasage spatio-temporel de la prospection entomologique.

Pour les espèces hygrophiles les berges des lacs constituent des refuges et les bastions de ces espèces à condition que la berge ne soit pas aménagée, asséchée, piétinée ou fermée par la dynamique végétale. Globalement les secteurs favorables sont restreints, isolés et cloisonnés entre eux.
En effet, on rencontre si différentes situations défavorables de manière plus ou moins successives et récurrentes sur les berges des étangs de Parentis et de Cazaux-Biscarosse. Au final les secteurs favorables sont réellement peu nombreux. Parmi les « pratiques » néfastes observés on citera le surpiétinement équin et bovin sur certains sites en gestion, le batillage qui peut dégrader des berges, mais aussi le surpiétinement humain (plusieurs sites en rive gauche de l'étang de Cazaux notamment avec la pratique sauvage du Kytesurf et ce malgré des panneaux d'interdiction).

Comme évoqué au paragraphe précédent, les stations des espèces hygrophiles les plus continentales méritent une attention toute particulière (conventionnement pour une gestion optimale/acquisition) d'autant plus que ces milieux présentent une originalité et une potentialité (et sans doute une richesse entomofaunistique multi-groupe) remarquable et importante.

On notera également l'importance des sables humides à proximité des grands systèmes dunaires (lettes) pour ce groupe taxonomique et tout particulièrement pour les *Tetrix* et les espèces xéro-thermophiles. Toutefois ces habitats sont peu nombreux sur la zone d'étude et semblent' ils évoluent vers des habitats de plus en plus secs (assèchement progressif et inéluctable due aux pratiques de gestion de ces habitats (agricultures intensives, artificialisation des milieux, curages et recreusement de plans d'eau avec augmentation des hauteurs périphériques d'exondations par la dispersion du sable d'extraction,…). Le secteur de Mimizan-Bias présente encore quelques uns de ces milieux bien que tous plus ou moins fortement dégradés.

Les lagunes remaniées favorisent également la présence de ces cortèges au détriment toutefois des habitats originels et de leur originalité.

Par ailleurs d'autres espèces remarquables des milieux sableux plus ou moins humides ont été recherchées pour la plupart sans succès (*Pezottetix giornae*) ou elles ont été trouvées de manière très localisée (*Calephorus compressicornis* – 1 station). Les petites espèces amphibies des sables humides (*Tetrix, Xya*) ont été abondamment échantillonnées. Le *Xya variegata* n'a pas été détecté alors que au moins de 5 espèces de *Tetrix* l'ont été (*Paratettix meridionalis, Tetrix tenuicornis, Tetrix subulata, Tetrix undulata, Tetrix ceperoi*) bien souvent en compagnie de quelques espèces de grillons qui affectionnent ces sables humides (*Pteronemobius heydenii* – très présent – *Pteronemobius lineolatus* – plus rare -).

Enfin ces milieux sableux montrent des transitions extrêmement rapide entre les sables humides et des habitats plus secs voir xériques, ainsi sur quelques mètres de berges nues et pour des dénivelés très faibles on rencontre des espèces hygroclines (*Pteronemobius heydenii* par exemple) et des espèces nettement xéroclines (*Myrmeleotetix maculatus, Sphingonotus coerulecans* pour ne citer que ces deux espèces plus localisées et moins abondantes).

Inventaire orthoptérologique					
Superfamille	**Nom vernaculaire**	**Nom Latin**	**Statut**	**LR France**	**LR Aquitaine**
Grylloidea (Grillons)	*Grillon champêtre*	*Gryllus campestris*	Landes, jardins, pelouses, prairies Non contactée	4	4
	Grillon noirâtre	*Melanogryllus desertus*	Thermophile A rechercher, sans doute présent Non contactée	**3**	**3**
	Grillon bordelais	*Eumoodicogryllus bordigalensis*	Ubiquiste A rechercher sans doute présent (connu sud Landes) Non contactée	4	4
	Grillon des marais	*Pteronemobius heydenii*	Zone de battement, lagunes, bords des lacs, Partout avec de fortes densités sur les sables et phragmitaies des bords des lacs ainsi que les lagunes	4	4
	Grillon des torrents	*Pteronemobius lineolatus*	Rive ouest Lac de Cazaux-Biscarosse	4	4
	Grillon des bois	*Nemobius sylvestris*	Boisements plus ou moins humides (chênaie, aulnaie marécageuse, ripisylves)	4	4
	Grillon d'Italie	*Oecanthus pellucens*	Bord de route, lisières plutôt sèches (Parentis aérodrome)	4	4
	Courtillière	*Gryllotalpa gryllotalpa*	Tendance hygrophile sur la zone d'étude Lac de Cazaux-Biscarosse, Lac de Parentis rive nord	4	**3**
Tettigonioidea (Sauterelles)	*Phanéroptère commun*	*Phaneroptera falcata*	landes	4	4
	Leptophye ponctuée	*Leptophyes punctatissima*	Praires, landes avec buissons	4	4
	Conocéphale bigarré	*Conocephalus fuscus*	Marais, lisières humides partout	4	4
	Conocéphale des roseaux	***Conocephalus dorsalis***	A rechercher Non contactée	**3**	**2**
	Conocéphale gracieux	*Rupsolia nitidula*	Ubiquiste Particulièrement dans les milieux hygrophiles et mésohygrophiles	4	4

			(berges des lacs, mégaphorbiaies)		
	Grande sauterelle verte	*Tettigonia viridissima*	Haies, alignement d'arbres, boisements Jeunes stades immatures en mégaphorbiaies, friches humides	4	4
	Dectique à front blanc	*Decticus albifrons*	Landes plutôt sèches Lettes de Sintias et de l'étang du Vieux Bourg	4	4
	-	*Platycleis sps*	Thermophiles à xériques ; landes plutôt sèches Non recherchée	–	–
	Decticelle bariolée	*Metrioptera roeselii*	Ubiquiste Non recherchée	4	4
	Decticelle cendrée	*Pholidoptera griseoaptera*	Ubiquiste à tendance hygrophile (rive nord lac de Parentis, Lagune asséchée à Molinie et Bourdaine (Pontenx)	4	4
	Dectique des brandes	*Gampsocleis glabra*	A rechercher (landes sèches) Non recherchée dans le cadre de l'étude	**2**	**1**
	Decticelle frêle	*Yersinella raymondi*	Lisières, broussailles (Parentis)	4	4
	Ephippigère des vignes	*Ephippiger diurnus*	Thermophile Non recherchée	4	4
	Ephippigère carénée	*Uromenus rugicollis*	Ubiquiste mais bien présente en lisière humide Parentis	4	4
Tetrigoidae (Tetrigides)	*Tétrix méridional*	*Paratettix meridionalis*	Tendance hygrophile commun sur les lisières ouvertes	4	**3**
	Tétrix riverain	*Tetrix subulata*	Tendance hygrophile commun	4	4
	Tétrix des vasières	*Tetrix ceperoi*	Hygrophile Bien présent parfois autant que *Tetrix undulata* sur les bords de lagunes avec du sol nu, les lettes (Sintias,.., Vieux Bourg et prairies humides pâturées (Vieux	4	4

			Bourg)		
	Tétrix des clairières	*Tetrix undulata*	Tendance hygrophile commun	4	4
	Tétrix des carrières	*Tetrix tenuicornis*	Ubiquiste Peu se rencontrer en habitat plus humide. Un peu partout	4	4
Tridactyloidea (Tridactyles)	***Tridactyle varié***	***Xia variegata***	Hygrophile de bordures sableuses A rechercher Non contacté	**3**	**1**
&Acridoidea (Acridides)	*Caloptène italien*	*Calliptamus italicus*	Thermophile commun	4	4
	Caloptène ochracé	*Calliptamus barbarus*	Thermophile Très commun	4	4
	Criquet pansu	***Pezotettix giornae***	A rechercher (habitat sec ou humide) Non contacté	4	4
	Oedipode soufré	*Oedalus decorus*	Xéro-thermophile sur sol nu Localisé aux Lettes de Bias, mais sans doute présent en d'autres sites	4	**3**
	Criquet migrateur	*Locusta migratoria gallica*	Landes de ci de là	4	4
	Oedipode turquoise	*Oedipoda caerulescens*	Xéro-thermophile sur sol nu, partout	4	4
	Oedipode grenadine	*Acrotylus insubricus*	Bord de piste, zones sableuses, bord de lagunes et lagunes asséchées De ci de là, pas rare (Rive nord et ouest de Cazaux), lagunes recreusées (Ychoux), Lettes de Mimizan et Bias	4	**3**
	Oedipode aigue-marine	*Sphingonotus caerulans*	Xéro-thermophile sur sol nu plutôt littoral Localisé au Lettes de Bias Espèce peu commune et localisée	4	**3**
	Aïolope émeraudine	*Aiolopus thalassinus*	Divers habitats (espèce automnale) dont	4	4

			prairies humides de Pontenx-les-Forges		
	Aïolope automnale	*Aiolopus strepens*	Divers habitats (plus printanier) Un peu partout parfois abondant (fossés, crastes, lagunes dégradées,…)	4	4
	Criquet des roseaux	***Mecostethus parapleurus***	A rechercher encore sur le périmètre d'étude Phragmitaie Pontenx-les-Forges	4	**3**
	Criquet ensanglanté	***Stetophyma grossum***	Berges des lacs où il est rare et quelques prairies humides et mégaphorbiaies (Aureilhan, Pontenx-les-Forges - Lüe)	4	**3**
	Criquet tricolore	***Paracinema tricolor bisignata***	Berges des lacs où il peut-être abondant, localisée sur un site continental à Pontenx- les-Forges	**3**	4
	Criquet des dunes	***Calephorus compressicornis***	Lisières sèches des milieux humides, sable des lettes, lagunes et lacs Uniquement détecté sur la rive nord de lu lac de Cazaux	**3**	**3**
	Criquet des clairières	*Chrysochraon dispar*	Tendance hygrophile, landes Espèce des landes à molinie plutôt hygrophiles à mésohygrophiles en lisière ou sous pinède	4	4
	Criquet des chaumes	*Dociaustorus genei*	Xéro-thermophile rare Non contactée	4	**1**
	Criquet noir-ébène	*Omocestus rufipes*	ubiquiste	4	4
	Gomphocère tacheté	*Myrmeleottetyx maculatus*	Landes rases ouvertes à tendance sèche Lettes sèches (Bias)	4	**3**
	Criquet des pâtures	*Chorthippus parallelus*	Ubiquiste Espèce typique	4	4

			et dominante des landes à molinie notamment lorsqu'elles sont dégradées et sèches avec des abondances plus fortes sous pinèdes.		
	Criquet marginé	***Chorthippus albomarginatus***	Ubiquiste à tendance hygrophile A rechercher Non contacté	4	4
	Criquet vert-échine	*Chorthippus dorsatus*	Non contacté Quelques contacts en lisières de landes à molinie sèches sous pinèdes	4	4
	Criquet des Pins	*Chorthippus vagans*	thermophile	4	4
	Criquet duettiste	*Chorthippus brunneus*	Ubiquiste à tendance xérophile partout	4	4
	Criquet mélodieux	*Chorthippus biguttulus*	Ubiquiste à tendance mésophile Fréquent sans être abondant	4	4
	Criquet des ajoncs	***Chorthippus binotatus***	Landes plus ou moins humides Peu détectée, l'espèce affectionne des landes structurées et qui de fait n'ont pas été échantillonnées. Aérodrome de Biscarosse	**2**	**3**
	Criquet des bromes	*Euchorthippus declivus*	Mésophile à mésohygrophile dans l'aire d'étude Très commun	4	4
	Criquet glauque	*Euchorthippus pulvinatus elegantulus*	Xéro-thermophile Non contactée	4	4

Tableau 13 : Liste des orthoptères de la zone d'étude présents et potentiels (non contactés) de la zone d'étude

En bleu : Espèces hygrophiles ; en rouge : Espèces à valeur patrimoniale (LR et/ou déclin)

LR :
1 – Priorité 1 : Espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes
2 – Priorité 2 : Espèces fortement menacées d'extinction
3 – Priorité 3 : Espèces menacées, à surveiller
4 – Priorité 4 : Espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances

Toutefois la Liste Rouge de France date maintenant un peu et surtout a été réaliseé avec un jeu de donnée assez restreint qui a évolué depuis en Aquitaine. L'amélioration des connaissances dans notre région met en avant des menaces moins fortes que détectées antérieurement sur les espèces de milieux xéro-thermophiles comme *Oedalus decorus* et *Acrotylus insubricus*. Par contre les Acrididés hygrophiles sont en régression plus menacées qu'il n'y parait sur cette liste. Une espèce réputée commune comme le Criquet pansu *Pezotettix giornae* ne semble pas présente sur la zone d'étude. Les *Dociaustorus sps* dont seul est cité ici l'espèce *genei*, si ils sont présents ne semblent localisés qu'à la dune (?)